macmagazin

MÄRZ 3.2001 9,90 DM 75 ÖS
9,90 SFR 13000 LIT 1100 PTAS
242 BFR 242 LFR C 19136
www.macmagazin.de

4 391913 609906 03

macmagazin

macCD im Heft

9,90 DM



PowerBook G4 Titanium

- PowerBook G4 – Schneller, leichter, flacher
  G4-Prozessor, Titan-Gehäuse, 15 Zoll-Display
- Power Mac G4 – mehr Power, mehr Slots
  DVD & CD-Brenner, 733 Mhz und Turbo-Grafik
- iTunes und iDVD – cool, praktisch und kostenlos
  Der Mac als Mp3-Station, DVDs selbst brennen
- iMac: Neue Rechner im Februar?

77 3.2001

macCD

über 630 Megabyte:

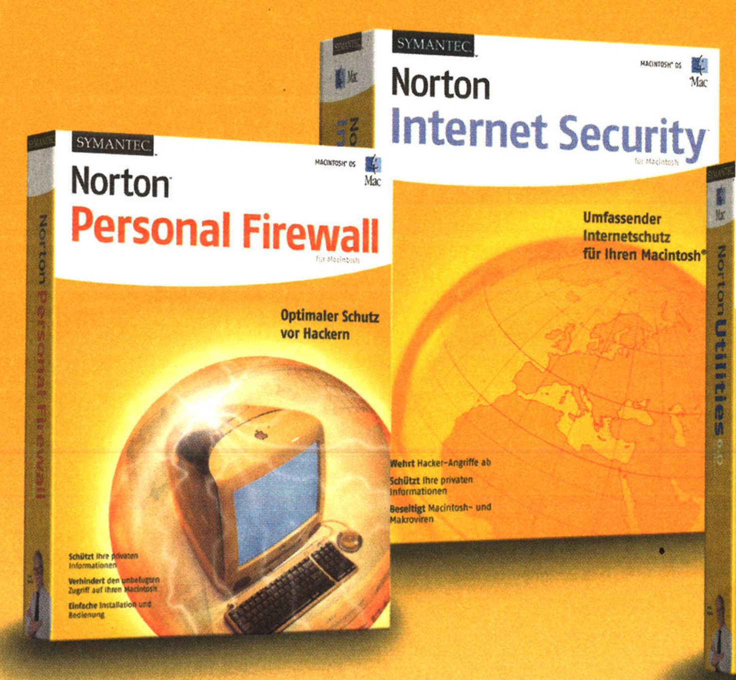
Vollversion: Kais Power Tools

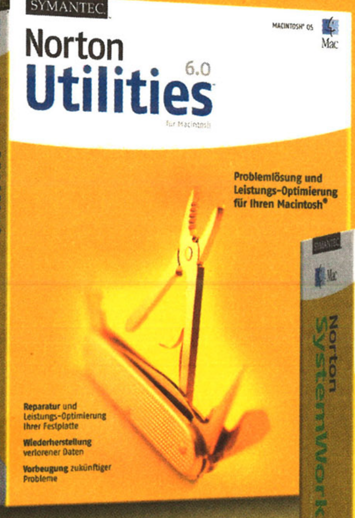
268 MB Shareware

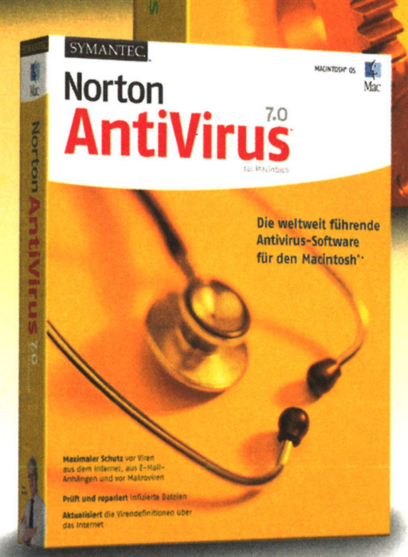
275 MB Spiele-Demos

90 MB Updates

iHelp.







Das alles hilft Ihrem Mac zuverlässiger zu arbeiten: Gegen Mac- und Makroviren hilft das weltweit führende Norton AntiVirus. Norton Personal Firewall hält Hacker vom Mac fern. Norton Internet Security schützt rundum vor allen Gefahren aus dem Internet. Norton Utilities löst Systemprobleme und optimiert die Leistung. Norton SystemWorks schließlich ist das Paket zur System-Optimierung. Weitere iTipps gibt's unter **069/66 41 03 00** oder unter **www.symantec.de/ihelp**

SYMANTEC.™

Symantec Macintosh-Software erhalten Sie unter anderem bei: **GRAVIS**

77 03.2001

Mehr CD-Highlights auf Seite 8

Wunsch und Wirklichkeit

Tüdelüt-lüt-lüt! Schon wieder läuft mir so eine Halbwüchsige auf offener Straße vor die Füße, nur weil sie versunken auf ihr Handydisplay starrt. Was sie dort sieht, freut sie, und dann drückt die Deern minutenlang umständlich auf dem Gerät herum, bevor sie es liebevoll wieder in ihre Jackentasche hievt und endlich von meinen Schuhen steigt: „Tschuldigung!"

Ich gebe es ungern zu, aber ich hasse SMS. Die Abkürzung könnte ebenso gut auch für „Susanne Mührkes Schande" stehen, denn bisher hatte ich immer angenommen, technologische Trends hin und wieder halbwegs zutreffend vorauszuahnen. Aber niemals hätte ich es für möglich gehalten, dass heutzutage, im Zeitalter anwenderfreundlichsten Oberflächendesigns, ungezählte Massen die Zahlentasten ihrer winzigen Telefone zur Kommunikation verwenden würden. NIEMALS! SMS – das ist für mich alberner als Lochkarten, umständlicher als auf 40 Zeichen reduzierte Displays oder diese drolligen Teletyper an der Vax, die zumindest an der Fachhochschule Hamburg in den Fachbereichen Elektrotechnik und Technische Informatik immerhin noch vor zehn Jahren Standard waren: eine Zeile blind tippen, rechnen lassen, drucken, ach verflixt, noch mal von vorn ... Darüber lachen wir uns heute schlapp – und parlieren per SMS?

Seit Jahrzehnten arbeiten einige der klügsten Köpfe der Welt daran, dass unsere PCs, unsere Autotelefone und -navigationssysteme endlich elegant mit Spracheingabe funktionieren. Wie müssen sich diese Menschen fühlen, wenn sie sehen, dass wir auf unserem längst etablierten Spracheingeber Nummer eins, dem Telefon, lieber mühsam herumdrücken, als einfach hineinzusprechen? Auch das geht schließlich kurz und Gebühren sparend: „Verspäte mich ein paar Minuten." „Ich freu mich auf unser Essen." „Bitte nimm zehn Kilo ab, bevor Du noch einmal in meine Stretchhosen steigst." Aber vielleicht ist das zu viel verlangt in einer Zeit, in der einem schon die Damen und Herren der Telefonauskunft ihr halbes Leben anvertrauen: „Die Auskunft, guten Tag, Sie sprechen mit Marina Glaser, 32 Jahre alt, allein stehend, Skorpion, was kann ich für Sie tun?"

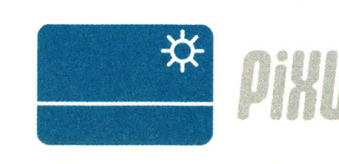
Vielleicht ist es uns ja auch zu einfach, dieses anwenderfreundliche Mausgeklicke auf ergonomischen Tastaturen. Möglicherweise brauchen wir die Herausforderung, die umständliche Mühe, wie der Wichtigtuer von einst sein MS-DOS. Es gibt solche Menschen. „Soll ich Ihnen das Fleisch für Ihr Putengeschnetzeltes schon schneiden?" „Ach, nein danke, das mache ich nachher lieber selbst. Das ist einfach umständlicher!"

Wenn Sie mich also fragen, ob uns Macs künftig als „digitaler Hub" und Zentrum unserer Unterhaltungselektronik dienen, wie es sich Steve Jobs vorstellt, oder ob wir hierfür gar keinen PC mehr benötigen, weil die Consumer-Elektroniker den bereits integrieren, dann kann ich nur antworten: Keine Ahnung! Ich habe kurzfristig die Orientierung verloren. Mir persönlich gefiele allerdings die PC-Lösung besser, schon weil mir der Umgang mit Mac oder PC noch immer ungleich leichter fällt, als einen Videorekorder zu programmieren, ein Fax zu schicken oder zu fotokopieren. Und um Himmels willen, wer sagt mir denn, dass nicht die SMS-Fritzen Standards für die Benutzeroberfläche meiner nächsten Kommunikationseinheit setzen würden, sofern man sie nur ließe?

Übrigens: Neulich bat ich die Lufthansa, meinen Sitzplatz umzubuchen. „Kein Problem", antwortete die nette Mitarbeiterin, „ich schicke gleich ein Telex an die Station." Ist das nicht verrückt? Telex! Wussten Sie, dass es so etwas überhaupt noch gibt?

Susanne Mührke

ACDSee German
Aladdin Transporter
Audion 2.1
Birthdays and Such 1.4
BlackWatch 1.5.5
Cabrio PR 1
CDFinder 3.0.2
Coaster 1.1.2
Desktop Magician 2.0.1
Discribe 4 Demo
DocSaver
Entourage Email Archive
Extension Overload 5.7
File Buddy 6.0.3
FontBuddy 2.1
Gauge PRO
Graphic Converter 4.0.2DE
Iconographer 2.0.1
ID3X 1.1
Interarchy 4.0
iView mediaPro
Kaleidoscope 2.3D
Kaleidoscope Schemes
Lohnrechner
LottoGlück 1.0.1
MacCleaner
MacCRO PPC
Mactella 1.0
Majesty Demo
MP3 Menu 1.0
MP3 Rage 3.0
Napster
Naumachia
Newstracker Mac 1.1
OnceDaily 1.3
Oni demo
PhotoCat EFull
Power Windows 2.4.5
PrintToPDF216D
Quit CSM 2.1
RAM Disk Iconer 1.1
Rearrange Folders Deutsch
Rune Map
setiathome mac 3.03
Setting Sun
SIM express 1.1.2 (German)
SndSampler
Solitaire Till Dawn 4.0
Startup Doubler 2.6
Steuertabelle
SwitchRes 2.5
Theme Park World Demo
Tri-CATALOG Lite 4.05US
UnCoverIt 1.3
Wapp pro


Pixum

macmagazin



8

Flash ist eines der populärsten Multimediaformate im Internet und eine ideales Low-Budget-Technologie für Comics, Clips und Animationen aller Art. Wir haben uns im Web umgesehen und viel kreatives Potenzial entdeckt

online.universum

multimedia.zone

news

work.shop

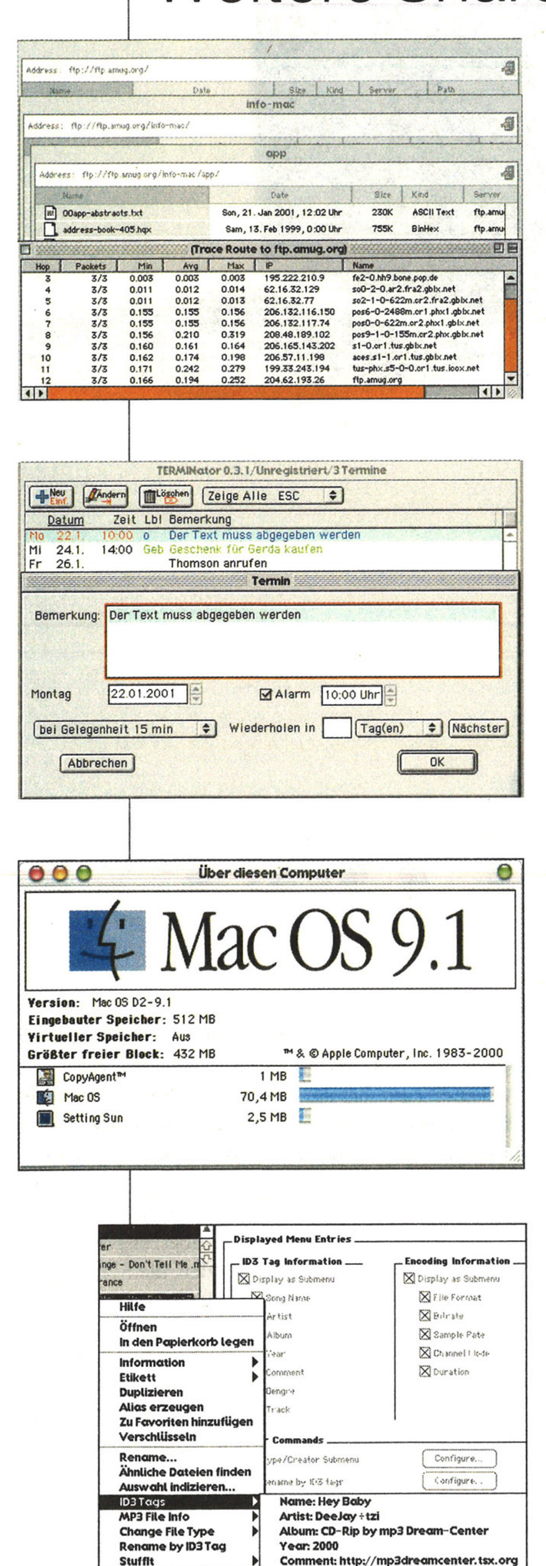
mac.easy

mac.ware

rubriken

Eine ganze Palette an neuen Produkten stellte Apple auf der Macworld in San Francisco vor. Das Glanzlicht ist sicherlich das PowerBook G4

Weitere Shareware



Interarchy

Der Nachfolger des legendären Anarchie lässt sich mal wieder nicht lumpen. Von einem ordinären FTP-Client entfernt sich das Programm immer weiter, ohne dabei jedoch seine angestammten Qualitäten wie gute Benutzerführung und Übersichtlichkeit zu verlieren. Das Programm bietet sich zum einfachen FTP-Down- oder Upload genauso an wie zum HTTP-Download, Tracerouting (Nachvollzug der Wege eines Datenpakets durchs Netz), Domain Lookup (welche IP hat eigentlich www.xyz.de) und und und. Neu in der Version 4.0 ist das beigepackte Programm Interarchy Interface Builder. Es erlaubt die Gestaltung der Programmoberfläche auf simpelste Weise. Zudem bietet es auch Besitzern älteren Betriebssysteme als Mac OS 8.5 die Möglichkeit, Sherlock-Plug-ins für die Suche im Internet zu benutzen. Und schließlich ist Interarchy auch noch AppleScript-kompatibel. Das alles läuft ab Mac OS 7.6.1 auf einem PowerPC und kostet bei regelmäßiger Benutzung 35 Dollar.

TERMINator

Arnold Schwarzenegger hat mit der Programmierung dieser Software eigentlich nichts zu tun. Das entscheidende Etwas im Namen ist auch der Teil in Großbuchstaben. Es handelt sich um einen Terminkalender mit Erinnerungsfunktion. Die einfache Oberfläche mit nur drei Knöpfen und einem Pop-up-Menü beschränkt sich auf das Wesentliche. Trotzdem beherrscht TERMINator die Funktion, an einen Termin erneut zu erinnern. Das ist wie mit einem Wecker am Bett. Das erste Klingeln glaubt man sowieso nur zu träumen und macht es aus. Erst beim zweiten Mal kommt der Gedanke, es könnte Zeit zum Aufstehen sein. Wie dem auch sei, TERMINator enthält jedenfalls keinen unnötigen Schnickschnack. Damit auch wirklich keine Probleme aufkommen, liegt das Programm in deutscher Sprache vor. Für die Benutzung müssen Sie zehn Euro oder fast 20 Mark bezahlen und sollten zumindest Mac OS 7.5.1 mit der Erweiterung „Erscheinungsbild" auf Ihrem Power Mac installiert haben.

Kaleidoscope D-2.3

Für alle Leser mit zu viel Rechenpower und zu viel Arbeitsspeicher kommt hier die neue deutsche Version von Greg Landwebers Kaleidoscope. Kein Utility zur Individualisierung des Rechners kann so viele verschiedene Möglichkeiten bieten wie dieses. Und weil es so schön sein kann, haben wir zum Ausprobieren der 20 Dollar teuren Shareware gleich noch 32 Schemes in den Ordner „Spezial" auf der CD gelegt. Diese können Sie, ist Kaleidoscope installiert, per Doppelklick aktivieren. Wollen Sie zu Apples eigener Oberfläche zurück, ohne Kaleidoscope zu deaktivieren, müssen Sie aus dem Ordner „Kaleidoscope Zubehör" das Scheme „Apple Platinum" auswählen. Die doppelten Pfeile an jedem Ende der Scrollleiste und die Töne bleiben dabei genauso erhalten wie das „Aufdrehen" der Fenster beim Doppelklick.

MP3-Menu

Obwohl es sich bei dieser zehn Dollar teuren Shareware noch um eine Beta- also Vorversion handelt, kann sie schon überzeugen. Wenn Ihr Power-Mac mindestens Mac OS 8.5 installiert hat, können Sie mit MP3-Menu per Mausklick bei gedrückt gehaltener Controltaste auf eine Mp3-Datei den ID3 Tag (Titel, Interpret und Album) sowie die Mp3-Codierung ansehen. In dem dazugehörigen Kontrollfeld können Sie einstellen, welche Informationen Sie lesen möchten und welche Ihnen eher die Übersicht rauben und deswegen eher ausgeblendet bleiben sollen. In der unregistrierten Version gestattet die Shareware lediglich zehn Anwendungen und möchte zur weiteren Verwendung erst einmal einen Neustart haben. Keine Panik: Falls Sie bei der Betrachtung der Mp3-Dateien eine kleine Pause verkraften können, müssen Sie diesen nicht sofort machen, der Rechner läuft auch nach zehn Control-Klicks noch anstandslos weiter.



Power

Über Design kann man streiten, aber Design war schon bei den letzten Apple-Rechnern einer der Schlüssel zum Erfolg. Die neuen PowerBooks, die Highlights der Macworld in San Francisco, kommen im edlen Titan-Outfit daher und brauchen sich wahrlich nicht zu verstecken. Im Vergleich zu den mit ihren schwarzen Plastikkleidern recht konventionell wirkenden Vorgängermodellen überzeugen die Titan-PowerBooks auch alle Nörgler, die Sonys Vaio-Reihe stets wesentlich mehr Eleganz und damit auch mehr Sexappeal attestiert hatten. Zugeklappt sind die G4-PowerBooks gerade mal ein Inch, also gut 2,5 Zentimeter dick. Die inneren Werte stimmen aber auch: G4-Prozessoren mit bis zu 500 Megahertz und ein 15,2 Zoll-Display machen in Verbindung mit guter Schnittstellenausstattung vollwertige Macs aus den PowerBooks. Alles über die Titanen und weitere Messehighlights finden Sie ab Seite 112. SPA


& Sex







Flash for Fantasy

Im Netz gibt es was zu sehen: Eine höchst vielseitige Flash-Film-Community erzeugt immer wieder neue Animationen zwischen krassem Slapstick und kunstvoller Poesie

TEXT **MICHAEL THOMAS**

Als Designtool für Websites ist das Multimediaformat Flash in letzter Zeit in die Kritik geraten: Zu überfrachtet, zu wenig standardisiert und oftmals gar entfunktionalisiert seien viele der damit erzeugten Benutzerinterfaces, so der amerikanische „Usability-Guru" Jakob Nielsen vor einigen Monaten in einem viel beachteten Statement – und je mehr Flash zum Einsatz komme, desto mehr münde dies in einer Bevormundung des Users.

Der Sturm der Entrüstung, den Nielsen mit seinem Verdikt in der Webdesignszene entfacht hat, war kurz, aber heftig. Doch sicher lag die Analyse bei allem Hang zur übertreibenden Zuspitzung nicht völlig daneben, verbirgt sich doch nicht hinter jedem spektakulären Flash-Intro auch tatsächlich das inhaltliche Angebot, das die hohe Downloadzeit rechtfertigen würde. Trotz allem ist Flash, eines der populärsten Online-Multimediaformate überhaupt, aber ein ideales Vehikel für schnell heruntergeladene Comics, Clips und Animationen aller Art, die einerseits mit Low-Budget-Charme und kommerzferner Originalität glänzen und andererseits bereits den Anschluss an bestehende Medienformate proben.

eComics

Während die klassischen Verlage der Superhelden und -schurken wie etwa DC Comics oder Marvel in der Regel das Web mehr als Werbeplattform für ihre gedruckten Comic-Hefte nutzen, adaptierte das US-Label Darkhorse bereits vor drei Jahren einige seiner Zeichenserien für die Onlineausgabe des amerikanischen „Playboy" (www.playboy.com/darkhorse). Waren es hier zunächst vereinzelte Gif-Animationen, die einer Betty Page ein wenig Leben einhauchten, setzt Darkhorse auf seiner eigenen Homepage mit Webausgaben von Buffy the Vampire Slayer, Spyboy oder Hellboy nun verstärkt auf den Flash-Player. Traditionsbewusst dem klassischen Zeichenstil des amerikanischen Comics der 50er Jahre verbunden, hält Darkhorse dabei zwar auch weiterhin an den konventionellen Bildfensterchen der Cartoonhefte fest. Mit interaktiven und bewegten Bildelementen gelingt es dem Anbieter jedoch immer wieder, den Rahmen dieser Panels mit einfachen, doch durchaus hübschen Ideen aufzubrechen.

Auch Stan Lee, Schöpfer des legendären Spiderman und der X-Men-Posse, spornt auf seinem Webportal Stanlee.net Comicfans zum Klicken an. Neben neueren Serien wie Accuser, 7th Portal oder Drifter streiten nunmehr auch die Konterfeis der Backstreet Boys, in fantastische Superhelden-Outfits gekleidet, als eine Art Justice League des Banal-Pops für das futuristische „Backstreet Project".

Die Kehrseite dieses abenteuerlichen Saubermännerauftritts abzudecken, scheint die PR-Abteilung des HipHop-Ballermanns Eminem beschäftigt zu haben – rappelt der Rapper doch nunmehr auch im Web verdrießlich durch das White-Trash-Milieu seiner Slimshadyworld.com und haut dabei Widersacher wie N'Stynch, George Michael oder Leonardo DiCaprio aus der Bahn.

Vmations killed the video star

Gerade im Bereich des Musikvideoclips hat Flash verstärkt an Einfluss gewonnen. Bereits 1998 produzierte Macromedias Shockwave.com ein Video für den Song „Sexy Boy" der französischen Popband Air. Mit stilisierten Umrisszeichnungen der Musiker, Objekte und Architektur auf zurückhaltenden Wasserfarbtönen schloss der Clip stilsicher an die vordigitale Ästhetik der 70er Jahre an. Zugleich gelang es den Produzenten im durchaus trendweisenden Zusammenspiel der unterschiedlichsten Verwertungsformate (Videoclip, Coverart, Onlinepräsenz et cetera) das vorzubereiten, was derzeit unter dem Stichwort der Medienkonvergenz durch die Online- und Musikbranche geistert. Ähnliche Adaptionen zu Singleauskopplungen von Beck, Dr. Dre und Madonna folgten, die jedoch nur zum Teil, wie etwa Duran Durans Video zu „Experience", auch ins Programm der einschlägigen Musik-TV-Sender aufgenommen wurden.

Noch hat der klassische Videoclip als wichtigstes Promotionstool der Musikindustrie sicherlich nicht ausgedient. Doch während in den epischen Videoproduktionen von Superstars wie Michael Jackson oder Puff Daddy mittlerweile Millionenetats verdampfen, bietet das Flash-Format zumindest im Moment eine ebenso hippe wie kostengünstige Alternative. Ein Gedanke, den auch die New Yorker Agentur Sudden Industries verfolgt. Mit Sponsoringverträgen der fünf Hauptakteure der Musikbranche (BMG, EMI, Universal, Warner Music und Sony) präsentiert

Spiderman-Schöpfer Stan Lee macht auch die Backstreet Boys zu Comic-Superhelden

SuddenIndustries.com unter dem Markenzeichen Vmations einige Flash-Videos von weniger bekannten Acts wie den Bosstones, Dimitri from Paris oder The Getaway People. Doch auch ein obskures Kraftwerk-Video lässt sich auf der Site aufspüren. Im Herbst letzten Jahres inszenierte Vmations außerdem ein halbstündiges Programm für den amerikanischen TV-Sender MuchMusic, das komplett in Flash vorproduziert wurde.

Auch Grand Royal, das legendäre Label der Beastie Boys, hat sich dem Trend angeschlossen und stellte jüngst ein Flash-Video zu einer Single des Jon-Spencer-Schlagzeugers Russel Simins vor. Der Retro-Style stößt hier jedoch fast an seine ästhetischen Grenzen, wohingegen die Gangsta-Rap-Episoden eines Kutmaster Kurt oder die liebevoll animierten Abenteuer des tragischen „Sexslave" bei Goultralights.com zeigen, dass das gestalterische Potenzial von Flash durchaus noch nicht ausgeschöpft ist.

Flash – digitales Trickfilmstudio

Flash von Macromedia ist eine Technologie, mit der sich audiovisuelle Daten wie Animationen, Musik- und Soundeffekte relativ unkompliziert verknüpfen und in eine Webseite einbinden lassen. Damit folgt das Format zumindest in Grundzügen dem Urkonzept des Internets – der Verknüpfung unterschiedlicher Inhalte zu einer nonlinearen Struktur –, während Technologien wie RealVideo oder QuickTime sich eher an die analogen Sendeformate des Fernsehens oder des Rundfunks anlehnen. Das entsprechende Plug-in ist angeblich in den Browsern von 300 Millionen Anwendern installiert, was Flash zu einem der wichtigsten Multimediaformate überhaupt macht.

Die eigentliche Produktionssoftware Flash, die mittlerweile in der fünften Generation erhältlich ist, funktioniert ähnlich wie ein kleines digitales Trickfilmstudio, mit dem sich einzelne Filmsequenzen erstellen und verbinden lassen. Auf diese Weise ist es möglich, über kleine Animationssequenzen eine nonlineare Informationsstruktur zu entwickeln, die vor allem in der Interfacegestaltung zum Einsatz kommt.

Da Flash die einzelnen, an sich statischen Bildelemente einer Filmsequenz in Vektorgrafiken umwandelt, die sich ähnlich wie in der konventionellen Animation beliebig verschieben, vergrößern und verkleinern lassen, ist die entstehende Datenmenge relativ gering. Kein Wunder also, dass sich Flash insbesondere als Produktions- und Verbreitungsplattform für digitale Trickfilme im Internet durchgesetzt hat.

From Disco To Poetry

Derzeit scheint sich zudem eine Renaissance des klassischen Zeichentrickfilms im World Wide Web anzukündigen. So gleicht die französische Produktion Nosepilot mit ihren großflächigen Zeichnungen einem wunderlichen, surrealistischen Märchenfilm, der in mehr als sechzehn Minuten Spieldauer ohne viel Worte und Text auskommt. Auch das episch geflashte Samurai-Manga „The Final Task" (www.derbruder.de) eröffnet eine quasi kinematografische Dimension und wird von seinem Zeichner Randalf Dimalanta nicht ohne Grund als „animiertes Gedicht" bezeichnet. Ein Konzept, das sich auch die Produktionsfirma Ray of Light in ihrem – allerdings schon wieder ins eher Kitschige abdriftenden – Portfolio inklusive eines entsprechenden Madonna-Samples auf das digitale Firmament geschrieben hat.

Einen gänzlich anderen Weg beschreitet der in München lebende Grafiker Wojtek Sal mit seinem Flash-Epos „Flow99" (www.wojtek.de): Er erzählt hier eine apokalyptische Endzeitgeschichte, die sich mit überzeichneten Foto-Samples in schlichten Grautönen über eine Länge von sieben Kapiteln erstreckt und somit durchaus abendfüllenden Lesestoff anzubieten hat.

Böse und extrem

Auch die alten Hasen der Zeichentrickindustrie haben das Web längst als neue Werbeplattform usurpiert. Gerade bei den amerikanischen Cartoonshows sind es dabei weit weniger die allzu romantischen Disney-Welten für die Kleinen, die sich hier ein neues Publikum erschließen sollen. Mit Kinotrailern, Musik- und Kurzfilmen scheint das von Warner Brothers lancierte Portal Entertaindom.com auf den ersten Blick zwar auf amüsante Familienunterhaltung abzuzielen, doch zeichneten sich die Cartoons des Unterhaltungskonzerns schon immer durch einen Hang zum latent böswilligen Schlagabtausch seiner Figuren aus, die mit den „Looney Tunes" von Bugs Bunny, Daffy Duck und Coyote hier online wieder verwertet werden.

Noch wesentlich derber geht es auf den jüngeren Online-Filmportalen wie zum Beispiel Atomfilms.com zu, was sich schon an solchen Spartenrubriken wie „Extreme" schnell erkennen lässt. Zwar dominieren im Angebot dieses Webchannels eher die kleinen Fensterrahmen des RealVideo-Players, aber auch zahlreiche Flash-Movies wie beispielsweise die Soap

Links

www.backstreetproject.com
www.bulbo.com
www.campchaos.com
www.cartoonnetwork.com
www.darkhorse.com
www.dccomics.com
www.derbruder.de
www.extratainment.com
www.flashfilmfestival.com
www.gigglestick.com
www.globZ.com
www.goddevilshow.com
www.goultralights.com
www.grandroyal.com/simins
www.icebox.com
www.jethase.com/ticki.html
www.marvel.com/fun/cybercomics
www.neoglyphix.com
www.nosepilot.com
www.othervision.com
www.playboy.com/darkhouse
www.popstarbob.com
www.rayoflight.net
www.ruslana.de
www.shockwave.com
www.stanlee.net
www.thebench.org
www.threshrecs.com/weallover.html
www.vortua.com
www.whirlgirl.com
www.wildbrain.com
www.wojtek.de

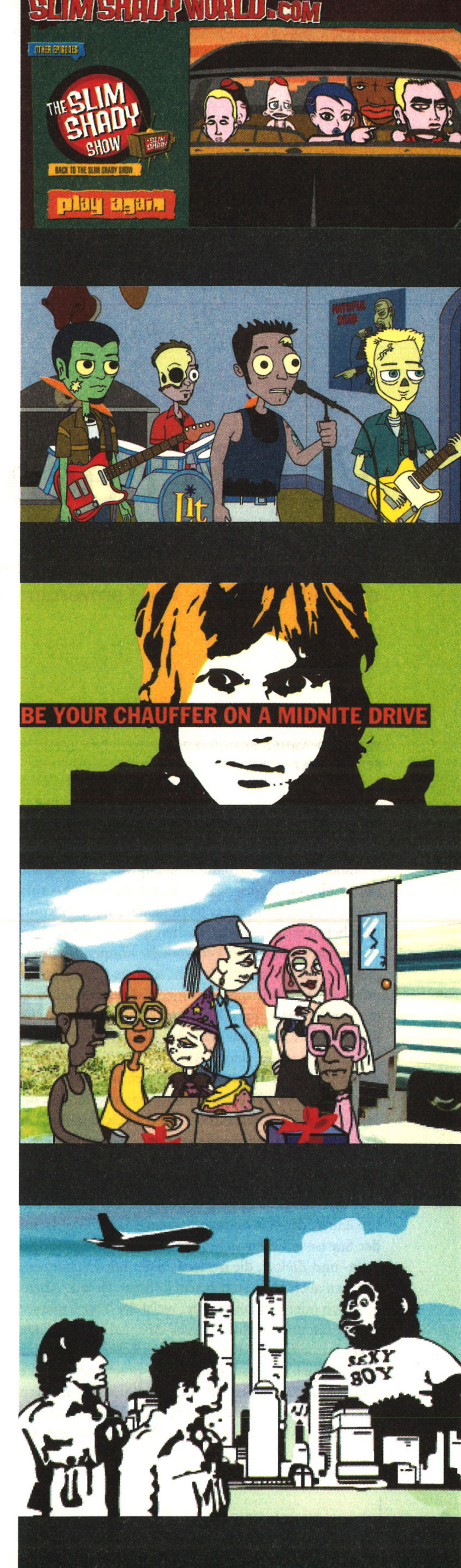
„Forty & Shorty“ finden sich hier und bieten eine überaus gelungene Abwechslung auch für bundesdeutsche Haushalte.

Auf ein wahrhaftig „fettes“ Repertoire stützt sich das mit einem japanischen Sumoringer umherwackelnde Popmagazin Heavy.com (siehe dazu auch **macmagazin** 1.2001, Seite 156). Neben einer krachenden Auswahl an Onlinespielen überzeugt das Independent-Label nicht nur durch einen ausgeprägten Sinn für sehr lässige Soundszenarios, sondern illustriert in einer rundum gelungenen Optik mit pseudodokumentarischen Features namens „Behind the Music that sucks“ oder „Muchyman & Fatty“, was in der internationalen Pop- und Rockszene wirklich raucht und saugt.

Konvergenz der Medien?

Dass das neue Genre geflashter Cartoons nicht ausschließlich im World Wide Web Erfolge feiern kann, zeigte im letzten Jahr die Kooperation des US-amerikanischen Fernsehsenders Showtime Networks (www.showtimeonline.com) mit der Flash-Cartoonshow Icebox, strahlte Showtime doch zur besten Sendezeit die bei Icebox erschienene Sciencefictionserie „Starship Regulars“ im amerikanischen Kabelfernsehen aus. Dabei offeriert das ganz und gar in Flash animierte Programm von Icebox nicht bloß erfrischend geschmacklose Eigenproduktionen wie beispielsweise „Rock'n'Roll Dad“ aus der Feder des Underground-Comiczeichners Peter Bagge oder Eric Kaplans „Zombie College“. Das Animationsportal öffnet sich darüber hinaus auch unabhängigen Produzenten mit einem redaktionell betreuten Forum, über das man selbst entwickelte Flash-Cartoons veröffentlichen kann.

Wie derartige Konvergenzen zwischen der alten und neuen Medienindustrie verlaufen können, wird sich in Zukunft erst noch zeigen. Bisher hat die Verschmelzung von Time Warner und AOL noch relativ wenig virtuelle Früchte getragen. Das im vergangenen Jahr angekündigte Großprojekt Pop.com etwa, über das der Hollywood-Regisseur Steven Spielberg seine cineastischen Dreamworks auch in virtueller Form ausdehnen wollte, ist inzwischen wie die füllige Sprechblase auf der einstigen Website zerplatzt. Und so scheint das wirklich innovative Potenzial im Bereich der Flashfilme nach wie vor eher von kleineren, unabhängigen Produktionsfirmen und Animateuren auszugehen. ■



Von H nach L via D

Wer mit öffentlichen Verkehrsmitteln reisen will, braucht nicht mehr vor dem Schalter Schlange zu stehen – im Internet finden sich hilfreiche Dienste für die Suche nach der optimalen Nah- und Fernverbindung, und auch die Onlinebuchung ist möglich

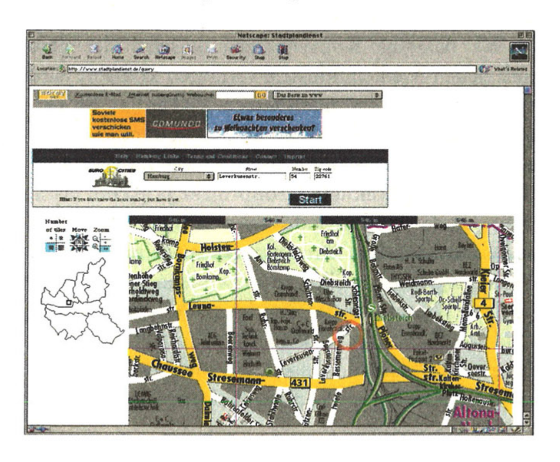
TEXT **JOHANNES SCHUSTER**
FOTOS **STEFAN KORTE**

Autos mögen zwar eine wahnsinnig praktische Erfindung sein, doch gibt es bekanntlich diverse Alternativen, um bequem von A nach B zu kommen. Sei es aus Gründen der Umweltfreundlichkeit, weil man ein paar Bier trinken will oder weil es einfach zu weit ist – aufs Auto zu verzichten, muss nicht heißen, weniger komfortabel zu reisen. Bei der Vorbereitung einer Fahrt im öffentlichen Nah- und Fernverkehr können Internetdienste überaus praktisch sein, und sie zu nutzen ist meist nicht schwieriger, als einen Fahrkartenautomaten zur Ausgabe eines Wunschtickets zu bewegen. Es kann sogar richtig Spaß machen, alle alternativen Verkehrsmittel sowie deren Abfahrtszeiten, Preise und Routen am Mac zu checken und sich mit einem Satz selbst gedruckter Fahrpläne, Stadtplanausschnitte, Infoadressen, Telefonnummern und vielleicht schon den Tickets und Reservierungen auf den Weg zu machen.

Mit Bussen und mit Bahnen

Unter www.bahn.de gibt es einen sehr guten Tourenplaner, der sich einfach bedienen lässt. Gleich auf der Startseite findet sich die Maske zur Eingabe von Start- und Zielort, die übrigens nicht nur Ortsnamen, sondern auch Haltestellen sein können. Ist eine Angabe falsch oder nicht eindeutig, weist der Tourenplaner darauf hin und macht eventuell Alternativvorschläge. Wer eine bestimmte Route fahren möchte, kann unter „über" einen Ort festlegen; die entsprechende Strecke wird dann zusammen mit den eventuell günstigeren Direktverbindungen angezeigt. Nach Eingabe der gewünschten Ankunfts- oder Abfahrtszeit umfasst das Ergebnis zunächst meist drei Alternativen, mit einem Klick erhalten Sie weitere Verbindungen. Details und Zwischenstationen, die Druckansicht oder eine rudimentäre Grafik erscheinen durch Klicken auf die Reiter unterhalb des Reiseplans.

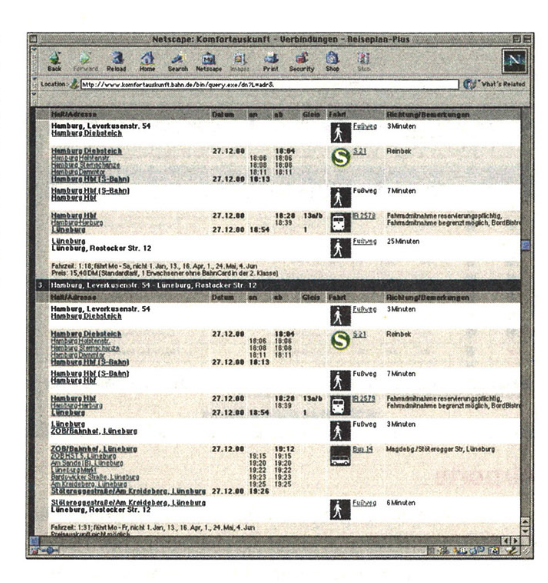
Netterweise errechnet die Bahn gleich die Gesamtfahrzeit, sodass man sich schnell die zeitlich günstigste Verbindung aussuchen kann. Die Fußwegzeiten fürs Umsteigen sind großzügig kalkuliert, allerdings nicht so großzügig, um die häufigen Verspätungen der Züge abzufangen. Die Fahrtzeit ist auch ein gutes Kontrollinstrument, um sich nicht auf unsinnige Touren einzulassen. Wollen Sie zum Beispiel am frühen Sonntagmorgen gegen 2 Uhr von einer Party von Neuss zurück nach Köln-Weiden, liefert der Bahnplaner nonchalant eine Route mit 3:47 Stunden Dauer und mutet Ihnen dabei anderthalb Stunden Wartezeit auf einem Straßenbahnhof in der Kölner Innenstadt zu. Wären Sie 17 Minuten später losgefahren, wären Sie eine



Der kostenlose Städteplan von Falk im Web übernimmt die Suche nach Straßen und Hausnummern, ermittelt und markiert die beste Route und lässt sich sogar recht bequem drucken


ZOB (Zentraler Omnibusbahnhof)
ZOB
Bredtschneiderstr.
Masurenallee
Think different.


Fahrkarten am
Ticket-Counter
6+7
STADT



Die neue Komfortauskunft der Bahn sucht die besten Verbindungen von Tür zu Tür und berücksichtigt dabei auch Busse und Fußwege als Alternativen. Die unten angezeigte Fahrzeit ermöglicht einen schnellen Vergleich des gesamten Zeitaufwandes

Dreiviertelstunde eher zu Hause gewesen (und hätten sogar noch das nächtliche Düsseldorf zu sehen bekommen). Für die meisten Zugverbindungen gibt die Bahn auf Mausklick auch die Fahrpreise mit und ohne Bahncard an; kommen Verkehrsmittel anderer Unternehmen mit ins Spiel, sind hingegen keine Preisangaben zu erwarten. Fahrscheine lassen sich mit drei Tagen Vorlauf auch online bestellen und per Kreditkarte bezahlen, sie kommen dann mit der Post ins Haus; Zahlung per Lastschrift setzt eine unterschriebene Einverständniserklärung voraus. Einen Sitzplatz können Reisewillige auch kurzfristig reservieren und sich den Beleg selbst drucken.

Komfortauskunft

Seit neuestem glänzt die Bahn mit der so genannten Komfortauskunft, die die komplette Verbindung von Haustür zu Haustür ermittelt. Dabei werden auch Fußwege, Taxen oder lokale Busunternehmen miteinbezogen. So wäre unser Partygast bei Nutzung der Komfortberatung bereits nach 2:47 Stunden zu Hause. Auf die naheliegendste Verbindung kommt aber auch die Luxusauskunft nicht: In 46 Minuten mit der S-Bahn zum Kölner Hauptbahnhof fahren und für den Rest ein Taxi nehmen – die zu detaillierte Suche kann manchmal zu praxisfremden Ergebnissen führen.

Ein zweites Beispiel zeigt die positiven Seiten der Komfortauskunft: Der tägliche Heimweg eines Lüneburger Pendlers von der Arbeitsstätte in Hamburg kommt gleich in zwei Alternativen auf den Schirm – mit 25-minütigem Fußweg vom Bahnhof zur Wohnung oder mit der insgesamt 38 Minuten in Anspruch nehmenden Busfahrt mit einem lokalen Unternehmen. Dass der Rechner nicht weiß, dass man die Strecke vom Lüneburger Bahnhof nach Hause in fünf Minuten mit dem Fahrrad schafft, ist verzeihlich. Vermisst haben wir aber die alternative Umsteigemöglichkeit in Hamburg-Dammtor, wo man sich einen Sitzplatz sichern kann, bevor der Zug im Hauptbahnhof gerammelt voll wird. Mithilfe der Via-Funktion spuckt die Bahn-Auskunft aber auch hier die korrekten Verbindungen aus.

Manchmal muten die Recherchen des Bahncomputers zunächst abenteuerlich an und führen dann doch zu schnelleren Verbindungen als den scheinbar auf der Hand liegenden: So wird ein Reisender, der vom Hamburger Hauptbahnhof zum Flughafen Fuhlsbüttel im Norden der Stadt will, zu manchen Zeiten mit der S-Bahn zunächst in westliche statt in nördliche Richtung geschickt, um danach in einen Bus zu steigen. Wenn alles klappt, spart man tatsächlich einige Minuten im Vergleich zur Fahrtroute per U-, S-Bahn und Bus, die jeder Einheimische wohl intuitiv wählen würde. Aber auch hier zeigt die Komfortauskunft eine kleine Schwäche: Den Flughafenbus des unabhängigen Busunternehmens kennt sie nicht, und dieser ist meist die beste Alternative, wenn man auf das teure Taxi verzichten will.

Lokale Informationen

Viele Städte haben eigene Informationssysteme mit Tarif- und Fahrplaninformationen für Busse und Bahn. Hamburg war einer der Vorreiter bei den Suchmaschinen für den öffentlichen Nahverkehr und hat schon recht früh mit Methoden der Künstlichen Intelligenz einen komfortablen Routensucher entwickelt und ins Netz gestellt (www.hvv.de). Er funktioniert nach ähnlichem Muster wie der der Bahn, bietet jedoch noch spezielle Kategorien wie „möglichst ohne Tunnel“ oder „behindertenfreundlich“.



Örtliche Taxi- und Busunternehmen, aber auch Hotels, Reise- und Touristikinfos sind am sichersten mithilfe einer Suchmaschine im Web zu finden. Eine alphabetische Aufstellung sehr vieler Orte im deutschsprachigen Raum und dazu eine gut gefilterte Linkliste bietet Bellnet (www.bellnet.de). Sollte es irgendwo kein Busunternehmen geben oder hat dieses noch keine Homepage, findet sich bestimmt die Telefonnummer der Stadtinformation oder eines Taxibetriebes.

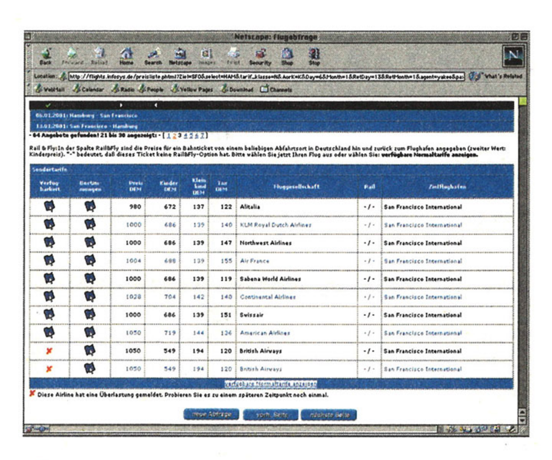
Wer Informationen über Fährverbindungen benötigt, ist bei Ferry Consult (www.ferryconsult.de) an der richtigen Adresse. Eine recht ansehnliche Liste mit Anbietern von Schiffspassagen führt auch Reiselinks (www.reiselinks.de) unter „Fähren“.

Pläne

Auf unbekanntem Terrain ist natürlich eine Wegbeschreibung oder Landkarte immer hilfreich. Stadtplandienst (www.stadtplandienst.de) bietet leider nur wenige Großstadtkarten online an, diese sind jedoch sehr genau, die groben Maßstäbe bei Stadtplan.net (www.stadtplan.net) sind dagegen nur für Autofahrer interessant. Am komfortabelsten ist das Angebot von Falk (www.falk.de), wo es neben den Wegbeschreibungen von Haus zu Haus auch Kartenausschnitte mit Zoomfunktion und Druckansichten gibt. Oftmals haben auch die Kommunen eigene Stadtpläne oder Links auf ihren Homepages. Unter www.hamburg.de etwa steht eine kostenlose Karte bereit, die sich aber in unserem Versuch nicht drucken ließ. Wir haben uns hier mit einem Screenshot geholfen.

Fliegen

Wie komme ich zur Macworld nach San Francisco oder für eine Woche in Richtung Gomera? Auch wer mit dem Flugzeug unterwegs sein will, findet im Web eine ganze Reihe von Onlinediensten, zumeist Reisebüros. In der Regel reicht es dort, das Abflugdatum, die Klasse sowie Start- und Zielort einzugeben, und die Suche geht los. Sofern der gewünschte Flieger noch Plätze frei hat, kann man meistens auch gleich die Tickets ordern. Während www.fluege.com, www.flug.de oder www.reisen.de nur Linienflüge aufführen, sucht www.travel-overland.de auch nach günstigen Chartermaschinen. Bei www.eflug.de müssen Sie sich vor der Suche zwischen Charter und Linie entscheiden. Eine Sammelsuchmaschine für diverse Fluggesellschaften steht unter www.fliegenistschoener.de bereit. Dort ist die Schrift zwar kaum leserlich, dafür die Trefferquote umso höher. Einige Anbieter verlangen zunächst eine Anmeldung mit persönlichen Daten, andere vergeben ein Passwort. Reaktionszeiten und die Vollständigkeit der Angaben schwanken je nach Auslastung der angezapften Rechner. Die Preise sind vor allem bei Charterflügen trotz gleicher Airline recht verschieden, sodass sich der Onlinevergleich wirklich lohnt.



Der Server von flights.infosys.de vereinigt die Angebote zahlreicher Fluggesellschaften inklusive Angaben der Preise, Steuern und Verfügbarkeiten. Viele Reisebüros greifen darauf zurück und bieten auch gleich den Ticketkauf online an

Airports

Die Internetbuchung hat noch weitere Vorteile. Die Lufthansa zum Beispiel bietet ein elektronisches Ticket, das bis zu zwei Stunden vor Abflug via Web buchbar ist und den schnellen Check-in am Automaten erlaubt, bei einigen Flughäfen sogar mit integrierter Gepäckannahme. Auch ein Online-Check-in ist möglich, etwa um sich frühzeitig einen Wunschplatz zu sichern. Im Netz steht auch geschrieben, von welchem Terminal aus der Flieger abhebt und wo dieses liegt. Fallen Flüge aus oder verspäten sie sich, erfährt man das online oftmals rechtzeitig. So bieten die Flughäfen Hamburg und München einen aktuellen Blick auf die Schautafeln von Abflügen und Ankünften unter www.ham.airport.de respektive www.munich-airport.de. Eine Liste mit den Homepages der deutschen Flughäfen findet sich unter www.reiselinks.de, unter www.reisen.de sind auch internationale Airports verzeichnet.

Mitfahrzentralen

Wenn es trotz all der öffentlichen Alternativen unbedingt eine Reise mit dem Auto sein soll, dann eventuell auf die günstige und umweltfreundlichere Tour via Mitfahrzentrale. Eine Linkliste mit überwiegend deutschen Adressen bietet Bellnet (www.bellnet.de/suchen/reisen/mitfahrzentralen.html), ein europaweites Verzeichnis steht unter www.taxistop.be/ils/adres.htm – jedoch gibt es dort vor allem Telefonnummern.

Doch Mitfahrzentralen gibt es sogar für die Bahn – unter Adressen wie www.wochenend-ticket.de oder www.zugticket.de können Zugreisende sich zu einer Kleingruppe zusammenschließen, um sich so günstigere Tarife zu erkaufen.

Resümee

Um sich im öffentlichen Verkehrswesen zurechtzufinden, die günstigste Verbindung zu suchen und Tickets zu kaufen, braucht man das Reisebüro kaum noch zu bemühen, wenn man ein paar nützliche Webadressen kennt. Die Reise mit öffentlichem Chauffeur wird auf diesem Wege wesentlich entspannter. ■

www.bahn.de
www.bellnet.de
www.eflug.de
www.falk.de
www.ferryconsult.de
www.fliegenistschoener.de
www.fluege.com
www.flug.de
www.ham.airport.de
www.hamburg.de
www.hvv.de
www.lufthansa.de
www.munich-airport.de
www.reiselinks.de
www.reisen.de
www.stadtplandienst.de
www.stadtplan.net
www.travel-overland.de
www.taxistop.be/ils/adres.htm
www.wochenend-ticket.de
www.zugticket.de


LTU

daily literature

Die jüngere deutschsprachige Schriftstellergeneration trifft sich zum Schreiben im Internet und produziert dort Texte für den Tag

TEXT **SIMONE SONDERMANN**

*„1631 das Wunder
ist geschehen: ich bin eben mit meinem Netscape-Programm auf meiner Abfall Seite gelandet. ES GEHT! Ein kleiner Schritt für die Menschheit, ein riesen Schritt für mich. Wollte eben schon die LRZ-Hotline anrufen, um zu fragen, warum mein Netscape Programm den Host nicht locaten kann. Startete das Programm, und da ging es jetzt plötzlich. Wunder der Schöpfung.
STEINZEIT DER ELEKTRONISCHEN WELT"*

Als Rainald Goetz im Februar 1998 sein Online-Tagebuch begann, bedeutete dies eine Art Initialzündung im Verhältnis der jüngeren deutschen Schriftstellergeneration zum Internet. „Abfall für Alle" gewährte ein Jahr lang täglich (außer sonntags) Einblicke in Goetz' Schriftstelleralltag, in literarischen Kontrollwahn und die Verarbeitung des Zeitgeschehens durch Textproduktion, deren Resultate der Besucher häppchenweise geliefert bekam. Inzwischen sind ihm viele jüngere Autorenkollegen ins Netz gefolgt, allerdings nicht um Goetz' solitären Kraftakt zu wiederholen, sondern um auf gemeinsamen Plattformen regelmäßig Texte fürs Web zu produzieren – kurzen, bildschirmtauglichen Lesestoff, der vom tagebuchhaften Eintrag bis zum Zitat aus der Zeitung reicht, präsentiert auf Seiten, die irgendwo zwischen Chatraum, Notizzettel und literarischem Salon anzusiedeln sind. Den Lesern eröffnen sie neue Lektüreformen: Literatur als Daily Soap, flüchtig wie der Blick in die Tageszeitung.

Täglich schreiben

Pool zum Beispiel gibt es seit Sommer 1999. Elke Naters und Sven Lager, selbst junge Autoren, luden zwanzig Schriftsteller und Künstler zu einer Art virtuellem Salon ein. Keine Vorabdrucke des späteren Romans, nicht Texte für die Dauer sollen hier versammelt sein, sondern ausdrücklich solche, die durch Aktualität und kurze Form gekennzeichnet sind. „Wir waren sogar dagegen, das literarisch zu nennen", so Sven Lager. „Internetliteratur wird das heute genannt, und wenn Literatur im besten Fall ein Vergnügen ist, dann ist Pool Unterhaltung."

Positiv fällt gleich die leichte Navigierbarkeit auf: schlichtes Design, rote Schrift auf weißem Grund und ein durchlaufender Text, in dem die Beiträge der Teilnehmer, mit Datum, Uhrzeit und Name versehen, chronologisch geordnet erscheinen. Hier geht es nicht um Hypertextexperimente, um Versuche, die Linearität von Text durch vielfache Verlinkung zu durchbrechen. Stattdessen findet man kurze Bemerkungen, Minierzählungen, manchmal auch Fotografien und Zeichnungen, Gedichte („Barschels stumme Arie"!) oder Rohmaterial, etwa „Bild"-Überschriften im „Titanic"-Stil, Briefe vom Vermieter oder Songtexte. Ab und an beziehen sich die Beiträge aufeinander, man kommentiert sich, aber man diskutiert nicht. Die Art und auch die Präzision der Texte wechseln, aber das Spielerische bleibt stets bedeutsam, was den Entertainmentqualitäten der Seite überaus zuträglich ist. „Unser Ziel ist es, für fast jeden lesbar zu sein", so Lager, „gerade für Nutzer des Netzes, die sich nicht unbedingt für Kunst und Literatur interessieren."

Ausschnitte aus dem täglichen Treiben unter www.ampool.de, www.forum-der-13.de und www.imloop.de. Sämtliche Beiträge sind über Archivfunktionen abrufbar

DIE POST

"Sehr geehrter Herr Oswald

Dass ich Sie nun einfach so anquatsche hat folgenden Grund: Ich habe soeben ein Manuskript fertiggestellt. Ich kann förmlich sehen, wie Sie Ihre Augen nach oben verdrehen, aber es hilft nichts, auch von oben ist keine Hilfe zu erwarten.

Der Text befasst sich mit einer gescheiterten Ehe, meiner, ist sarkastisch, bitterbös, voll des schwarzen Humors, mit psychologischen Seitenblicken und authentischen Enthüllungen über die RAF von Bader-Meinhof in Luzern, Sexeskapaden des Churer Bischofs und den totgeschwiegenen Mord an einem Luzerner Waffenhändler etc., fällt ziemlich aus dem konventionellen Rahmen.

Bevor Sie nach all dem berechtigterweise an meinem Verstand zu zweifeln beginnen, möchte ich zu meiner Rechtfertigung in die Waagschale werfen, dass ich in Zürich und Luzern 22 Jahre lang als Psychiater/Psychoanalytiker praktiziert habe, zahllose Rezensionen für die Ringier Printmedien verfasste, mit Max Frisch in persönlichem Kontakt stand und die letzten 5 Jahre als Waffenhändler tätig war..."

Gebote nimmt entgegen

Georg M. Oswald - 17.08.00 at 02:17:30

39,5°C. Krank.

Eckhart Nickel Heidelberg - - 17.08.00 at 11:13:36

Möchte hiermit für die Filmrechte am Werk des Luzerner Pschychiaters mitbieten.

AK, Hollywood, Kalifornien - - 17.08.00 at 17:24:45

Ich biete fünfzig Mark.

Christian Kracht Teheran, Iran - - 18.08.00 at 06:39:42

hmhb - 14.01.01 at 12:39:24

rebecca casati, das ist so ziemlich der schönste name, den ich je gelesen habe. kommt gleich hinter blinky palermo. wen will so eine frau heiraten ohne sich in der hochzeitsanzeige zu deklassieren? da kann es nur einen geben: gabriel battiusta.

HalfManHalfBiscuit - 14.01.01 at 12:27:38

Lieber HalfManHalfBiscuit,

herzlichen Dank für Ihr Namens-Kompliment. Nicht »aller-herzlichsten Dank«, weil, so wie Sie das mit der Balletttänzerin beschreiben, freuen sich dann vielleicht gar nicht mehr so richtig drüber.

Rebecca Casati München * - 16.01.01 at 18:18:05

Barschels stumme Arie (V)

Die Eule spricht: "Ich bin die Zeit
die seit dem Tod vergangen
Mein lieber Uwe, tut mir leid
Doch nunmehr heißt es bangen.

Die Lüge: klar. Das Wort: gebrochen.
Dein Wissen schon entehrt.
Ich hab den Braten gleich gerochen
Da lief was stark verkehrt.

Du hast die Mengen angestarrt,
die Hand zum Schwur erhoben.
Sie wussten alle: So'n Bart!
Und setzten an zum Toben.

Die Flucht: Rasch in den Jet gesetzt –
Auf, ab zum Genfer See.
Das Ego: Nunmehr stark verletzt
Schrie nach Tavor und E.

Eckhart Nickel Heidelberg, - 22.07.00 at 18:07:45

Topthemen der Woche:

1. Feminismus
2. Teheran
3. Alkohol
4. Revolution

"I disapprove of the system, hence the hairstyle."

Eva Munz Bangkoque - - 10.12.00 at 11:02:42

"Der Ruf des Muschelhorns", der zweite Roman von Zoe Jenny - ich wußte doch, daß dieser Titel - nun, sagen wir, entlehnt ist. Aber von wem?, grübelte ich, woher? Endlich hab ich's gefunden: Das erste Kapitel von William Goldings "Herr der Fliegen" ist in der deutschen Übersetzung(von Herrmann Stiehl, 1963)überschrieben mit - "Der Ruf des Muschelhorns".

"Georg M. Oswald" - 22.07.00 at 23:33:09

So liegst Du nun seit Jahr und Tag
Im Badeschaum und fahl.
Du willst noch mal nach Hause, sag?
Ach Uwe, schlechte Wahl.

Sie würden Dich doch nicht erkennen,
So schrumpelig und blass.
Ich seh die Menschen panisch rennen,
Du hinter ihnen, nass.

Ich hör sie schreien: "Liebe Güte:
Das ist nicht der Minister-
Ganz jenseits seiner Mannesblüte!"
Die Blicke starr'n sinister.

Eckhart Nickel Kulturbrauhaus - 22.07.00

Sarah Khan 30. Dezember 2000 16:53 Uhr,

ICE Hannover-Hamburg
Wagen Nummer 31 am 22.12.00.
Eine dunkelhaarige Frau (mir scheint, eine Pflaumenhaarkur wurde kürzlich vorgenommen) sitzt neben mir und liest "Die weiße Hexe. Meine Afrika-Abenteuer" von Ilona Maria Hilliges. Ein Ullstein-Taschenbuch.
Eine jüngere Blondine, sie ist langhaarig und schaut sympathisch, sitzt schräg gegenüber von mir und liest "Soloalbum" von Benjamin von Stuckrad-Barre. Ein Kiepenheuer und Witsch-Taschenbuch. Steht nun auf dem gleichen Blatt.

Thema: Taschenbuch

Regelmäßig werden Gäste in den ansonsten geschlossenen Kreis eingeladen, die dann jeweils für ein paar Wochen neuen Wind hereinbringen. Die Frequenz, in der sich die Pool-Schreiber in ihrem Forum blicken lassen, schwankt, doch es vergeht kein Tag, an dem nicht mindestens ein neuer Text auftaucht, eigentlich genau die richtige Dosis, damit auch der echte Fan nicht zu viel auf einmal zu lesen hat, wenn er mal ein paar Tage nicht vorbeigeschaut hat. Nach einer Woche wandern alle Beiträge ins Archiv, aus dem sie über einen virtuellen Kalender per Mausklick problemlos wieder abrufbar sind.

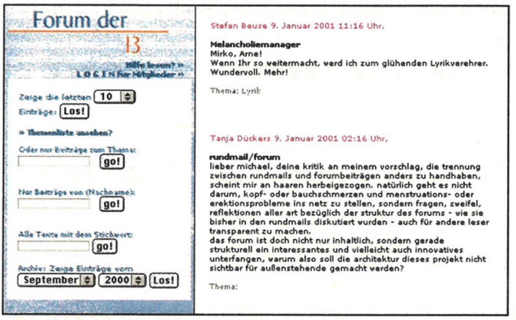
Pool für alle

Im Pool schützt man sich vor dem schreibfreudigen Rest der Welt durch ein Passwort. Doch für alle Gelegenheitsschreiber, ambitionierten Laien und aufmerksamen Leser haben Sven Naters und Elke Lager eine Parallelsite, ein Gästebuch geschaffen: Loop ist genau so aufgebaut wie Pool, steht aber jedem, der schreiben mag, offen. In der Anfangszeit noch von Naters und Lager selbst betreut, fand Loop so großen Zuspruch, dass es an Quantität der Beiträge Pool bald überflügelte. Von der Masse der zahlreichen Zusendungen überfordert, beschlossen die Initiatoren, die technische Redaktion des Loop abzugeben. Seit letztem Sommer betreut Mario Lorenz, Student an der HTWK Leipzig, das Gästebuch.

Nach wie vor aber sind Loop und Pool verlinkt und ist Loop in vielerlei Hinsicht ein Spiegel seines großen Bruders, eine Art Pool für alle. Die Wechselbeziehungen zwischen den beiden Foren sind interessant und vielseitig. Fast jeder Beitrag im Pool wird von den Fans, Neidern oder Mitstreitern auf der anderen Seite beäugt und kommentiert, und auch wenn manche Texte im Loop nicht an die Präzision der Pool-Beiträge heranreichen und dem üblichen Chat-Ton nahe kommen, sind hier in der Menge der täglichen Texte immer wieder Schätze zu heben.

Einige Pool-Autoren schreiben zudem regelmäßig im Loop und stellen sich so einer Autor-Leser-Begegnung, wie sie in dieser Form wohl nur im Internet möglich ist – inklusive gegenseitiger Beschimpfungen. Hier ist der Leser Koautor. Vorgesehen war auch, gelegentlich Loop-Schreiber in den Kreis des Pool aufzunehmen: So wurde Sabine Weber alias dilettantenbiene Mitte Oktober 2000 für einen Monat eingeladen und avancierte schnell zum heimlichen Star. Ihre lolitahaften Berichte von olfaktorischen Begegnungen in der S-Bahn oder nachts auf laubbedeckten Straßen veranlassten Eckhart Nickel zu eigenen Erfahrungsberichten aus der Parfümerie und Christian Kracht, sonst Freund des überaus knappen, trockenen Beitrags, zu einem langen Huldigungsgedicht über blaue BHs und Mädchen an Busstationen.

An den Pool werden Künstler und Schriftsteller eingeladen, die regelmäßig kurze Texte, Fotos oder Bilder produzieren



Forum der 13 arbeitet ähnlich, doch konzentriert man sich hier aufs geschriebene Wort und bezieht sich offener aufeinander

Jenseits der Verlage

Eine ähnliche Konzeption wie Pool liegt auch dem Forum der 13 zugrunde. Entstanden aus einem Sommerseminar der Stipendiaten der Arno-Schmidt-Stiftung im Nordkolleg Rendsburg, gibt es auch hier einen festen Stamm renommierter (junger) Autoren, die regelmäßig Beiträge liefern, sowie die Möglichkeit, Gastautoren zu benennen. Die Website ist ähnlich leicht zu bedienen wie die des Pools, die Beiträge werden ebenfalls archiviert, und es gibt sogar eine Suchfunktion sowie einen Themenindex – dafür ist sie grafisch nicht so schön anzuschauen.

Neben kurzen Prosatexten, Gedichten oder gefundenen Texten spielt im Forum der direkte Austausch zwischen den Autoren eine wichtige Rolle. Diskursivität wird großgeschrieben, und so findet häufig eine Art öffentlicher Briefwechsel statt, etwa zum Thema Rechtsradikalismus oder zur politischen Verantwortung des Autors. Den Initiatoren Heiner Link und Norbert Niemann ging es vor allem darum, jenseits des Marktes einen Ort für eine öffentliche künstlerische Diskussion zu schaffen. Alle Forumsmitglieder einschließlich der Gäste treffen sich zudem alle zwei Jahre in Rendsburg, wobei jeweils ein mit 4000 Mark dotierter Preis an einen Autoren aus den eigenen Reihen verliehen wird. Auch dabei stand die Idee Pate, das Verhältnis zwischen Autor und Literaturbetrieb neu zugunsten der Autoren zu gewichten oder, so Niemann, „die Beurteilung dessen, was Literatur ist, dem übergeordneten Betrieb aus den Händen zu nehmen und diesen einen Preis ganz in die Hände der Autoren zu legen".

Durch das starke Gewicht der Diskussionen wirken die Beiträge im Forum der 13 hin und wieder auf den interessierten Besucher etwas sperrig. Auch sind

Links
www.ampool.de
www.imloop.de
www.forum-der-13.de
www.dumontverlag.de/null

www.dieflut.at
www.textasy.de
www.tage-bau.de



Loop ist nicht nur grafisch ein Spiegel von Pool – auch inhaltlich nehmen die Beiträge oft auf das andere Forum Bezug

die Gespräche häufig auf nur wenige Teilnehmer beschränkt, während andere Beiträge, oftmals die der Autorinnen, unverbunden daneben stehen. Wiederum macht dieses Aneinandervorbeilaufende das Forum für den Leser erst interessant, durchbricht es doch die manchmal drohende Hermetik und sorgt gerade im Scheitern der „Kommunikation" immer wieder für Überraschungen.

Vom Netz ins Buch?

Anders als es zum Beispiel Rainald Goetz praktiziert hat, dessen Online-Tagebuch „Abfall für Alle" mittlerweile als Buch im Suhrkamp Verlag vorliegt, planen die Macher von Pool, Loop und Forum der 13 keine 1-zu-1-Rückübertragung der Netztexte aufs Papier. In verarbeiteter Form sollen aus den Beiträgen der Internetforen aber durchaus wieder Bücher werden. Im Forum der 13 plant man eine Anthologie zur politischen Kultur der Gegenwart, an der sowohl Forumsautoren als auch externe Schriftsteller beteiligt sein sollen. Elke Naters und Sven Lager werden im Mai dieses Jahres unter dem Titel „the Buch" ein Pool-Buch herausbringen, das parallel zur Pool-Website unter Ausschluss der Öffentlichkeit im Netz entstanden ist. „In the Buch testen wir den Einfluss auf unsere literarische Produktion und die Möglichkeit, zusammen zu schreiben", erklärt Sven Lager. Auch der Pool wird Objekt neuer Experimente – ab Februar ändert er seine Form: So sollen hier bald mehrere Autoren für einige Zeit an einem gemeinsamen Projekt arbeiten, oder jemand bekommt den Pool eine Woche für sich allein. Jedenfalls: „mehr bündeln und zeitlich begrenzen, konkreter werden, einseitiger, radikaler" – so lauten die Pläne der Initiatoren.

Literatur als Zeitung

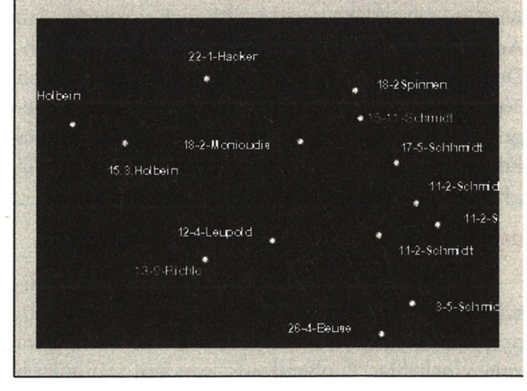
Wie überhaupt in der neuesten deutschsprachigen Literatur, vor allem unter dem Label Popliteratur, gibt es auch im Internet in diesem Bereich derzeit viel Bewegung, von der die beschriebenen Beispiele lediglich einen kleinen Ausschnitt abbilden. Auch die österreichische junge Autorenszene trifft sich in einem eigenen Forum (www.dieflut.at), und ein vergleichbares Berliner Projekt, tage-bau.Schreiben am Tag, gewann im Herbst letzten Jahres den ersten Preis beim ARTE-Liter@turwettbewerb.

All diese Plattformen, oder zumindest die gelungensten von ihnen, haben sich mit der Interaktivität, der Schnelligkeit und der Offenheit der Textformen wichtige Potenziale des Internets zunutze gemacht. Den Autoren bieten sie die Möglichkeit, entgegen der Langsamkeit des Mediums Buch an der Gegenwart dranzubleiben, und zudem einen Publikationsort neben den Verlagen. Sie erlauben, „Literatur" (wenn man die Netztexte so nennen will) wie eine Zeitung zu lesen, oder sie, wie Sven Lager es formuliert, als „visionäre Bündelung von Informationen" zu sehen. Wer was anderes will, kann sich ja Romane kaufen.

Vorreiter

Eines der ersten großen kollektiven Textprojekte, bei dem versucht wurde, diverse bereits über Buchveröffentlichungen bekannt gewordene Autoren zu versammeln, war Null vom Kölner Dumont-Verlag. Ein Projekt, von dem sich Herausgeber Thomas Hettche wünschte, dass es „Adventskalender und Flaschenpost wäre und eine langsam über das Jahr des letzten Jahrtausends hinwegwachsende Anthologie junger deutscher Literatur". Die Beiträge waren und sind über anklickbare helle Punkte auf einer schwarzen Fläche zugänglich, die mit wachsender Zahl eine Art Sternenkarte bildeten. Interaktiv war das Ganze nur bedingt, Texte, die thematisch verwandt waren oder aufeinander Bezug nahmen, wurden auf der Karte zu Sternenbildern gruppiert. Die Frequenz, in der die Autoren Beiträge lieferten, war unterschiedlich, manche, etwa Zoë Jenny, ließen sich nur einmal blicken, andere, etwa Helmut Krausser, schrieben übers Jahr verteilt zu verschiedenen Anlässen Texte, mal bezogen auf die anderen, mal für sich.

Null lief mit dem 31.12.99 aus, ist aber nach wie vor im Netz unter www.dumontverlag.de/null zugänglich und bleibt ein eigenartiges Dokument des Jahres 1999, in dem die wichtige Ereignisse, etwa der Kosovo-Krieg, ihren Widerhall fanden und ganz unterschiedliche Textformen und Schreibweisen zusammenkommen. Wem die Sternenkarte zu unübersichtlich ist, der findet auch über den Autorenindex Zugang zu den Beiträgen, zudem gibt es pro Monat einen längeren Text von Herausgeber Hettche, der jeweils den Fortgang des Projekts kommentiert. ■



Vom Geben und Nehmen

Vorbei sind die Zeiten, als nur Spezialisten mit Filesharing etwas anfangen konnten. Mit Napster, dem ebenso populären wie kontrovers diskutierten Musiksuchprogramm, begann eine neue Dimension des Dateientauschs im Netz

TEXT **MICHAEL THOMAS**

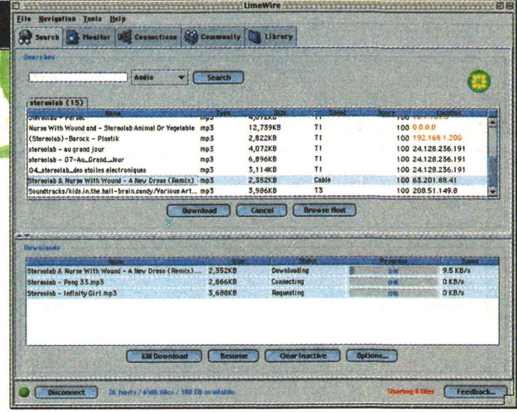
Ende Oktober letzten Jahres sorgte die Pressemitteilung, dass die Musiktauschbörse Napster eine „strategische Allianz" mit Bertelsmann eingehen würde, für eine überraschende Kehrtwende in der Diskussion um den Datenaustausch im Netz. Das ebenso beliebte wie umstrittene Napster, das sich seit Mitte 2000 in einem millionenschweren Urheberrechtsstreit mit führenden Unternehmen der Musikindustrie befindet und von diesen zum Symbol für Musikpiraterie stilisiert wurde, erlebte also die Übernahme durch seinen vormaligen Gegner. Bertelsmann zog die Klage zurück und versprach, Lizenzen ihrer Musikrechte an Napster zu geben, wenn es gelingen würde, die Tauschbörse in einen gebührenpflichtigen Abonnentenservice umzuwandeln. Und auch das in Hamburg ansässige, eigenen Angaben zufolge größte europäische Independent-Label Edel Records, das unter anderem Musiker wie Craig David, Scooter und Blümchen vertritt, gab Anfang Januar bekannt, mit Napster zu kooperieren. Das Ziel ist hier ebenfalls eine Übertragung von Nutzungsrechten an die Tauschbörse, die sich im Gegenzug dazu verpflichtet, ausgewählte Künstler des Edel-Repertoires auf ihrer Website unter der Rubrik „Featured Music" entsprechend zu promoten.

Piraterie als Motor

Es kam, wie es kommen musste. Die amerikanische Musikzeitschrift „Spin" (www.spin.com) zeichnete mit dem „Album of the Year 2000" nicht etwa eine x-beliebige Popband aus, sondern symbolisch die massenhaft mit Mp3-Files belagerte Festplatte unserer Rechnersysteme. Und gäbe es bis dahin diese Kategorie, könnte Napster Ende des Jahres auch noch zum beliebtesten Onlinelabel 2001 gekürt werden. Denn ohne Zweifel hat die Musiktauschbörse in kürzester Zeit ein enormes Potenzial an neuen musikbegeisterten Nutzern aufbauen können, das geradezu danach schreit, dass man es wirtschaftlich erschließt. Entgegen den vielerorts geäußerten Befürchtungen, der Austausch „illegaler" Mp3-Files übers Internet könnte die Musikindustrie in den Ruin treiben und die Lebensgrundlage der von ihr vertretenen Künstler gefährden (siehe **macmagazin** 6.2000, Seite 30), wurden im vergangenen Jahr in den USA mehr Tonträger als jemals zuvor verkauft. Dabei beschränkte sich dieses Ergebnis nicht allein auf die Verkaufszahlen von Mainstream-Acts wie Britney Spears oder N'Sync. Der Alternativbereich etwa konnte nach Analysen des New Yorker Unternehmens SoundScan einen Zuwachs von 6 Prozent verzeichnen, wie Gregor Wildermann im Dezember 2000 für das Onlinemagazin „Telepolis" berichtete (www.heise.de/tp).

Das von Napster-Befürwortern immer wieder angeführte Argument, der Austausch von Musikdateien fördere letztlich die Verkaufszahlen, scheint sich mit SoundScans Marktanalyse durchaus zu bestätigen. Denn ebenso wie im Plattenladen um die Ecke, wo es mittlerweile wieder zum guten Ton gehört, Platten oder CDs vor dem Kauf zunächst einmal zu testen, nutzen viele Napster-User das Angebot der Onlinetauschbörse in der Regel, um sich über neue Titel zu informieren, die sie dann bei Gefallen auch gern als Tonträger erwerben.





Mit dem Gnutella-Client LimeWire lassen sich alle möglichen Text-, Bild-, Ton- oder Videodateien tauschen

Good old economy

Die Bereitschaft zum Kauf einer CD, selbst wenn man die entsprechenden Tracks schon auf der Festplatte hat, hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass Mp3-Abspielgeräte in der Hardwareversion derzeit noch relativ teuer sind. Vor allem aber ist eine Mp3-Datei in ihrer immateriellen Erscheinungsform eine recht langweilige Angelegenheit, der es kaum gelingt, auch jenen „auratischen Mehrwert“ hervorzubringen, der etwa in der Gestaltung eines guten Cover-Artworks oder in Extras wie Postern und Stickern das Image einer Band oder eines Produzenten mitbestimmt.

Deshalb kann man es als geschickten Schachzug deuten, wenn Napster in der jüngsten Version des Tauschprogramms bereits Links eingebaut hat, die es zunächst den amerikanischen Usern erlauben sollen, favorisierte Titel direkt über Cdnow.com, ein Tochterunternehmen der Bertelsmann-Gruppe, zu bestellen. Sollten sich auch die anderen Major Companies auf einen entsprechenden Deal mit Napster einlassen, kann die Tauschbörse in einer Weise mutieren, die besonders die Wirtschaftsberater des Unternehmens, aber auch einen Großteil der Nutzer zufrieden stellen wird. „Befreit“ vom anarchischen „Free for all“-Spirit der einstigen Pioniertage, wird sich Napster in eine gewaltige legale virtuelle Jukebox verwandeln, die ihren Betreibern und Vertragspartnern als eine ebenso kostengünstige wie gewinnträchtige Promotion- und Distributionsmaschine zur Verfügung steht. Welcome back to good old economy!

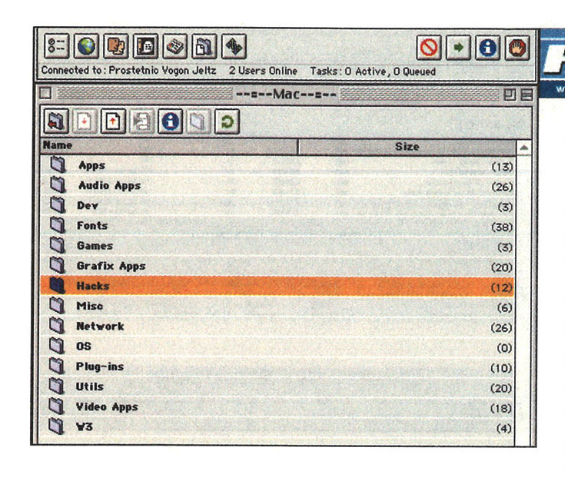
Trendwende

Den Fall Napster macht besonders interessant, dass das Suchprogramm durch das freie Verteilen von Musikdateien, seien sie nun urheberrechtlich geschützt oder nicht, einen neuen Trend im Austausch digitaler Informationen losgetreten hat. Ähnlich wie in den 80er Jahren, als der PC vom Büro ins Wohnzimmer gelangte, verlagert sich derzeit das Prinzip des Filesharings von den internen Netzwerken der Unternehmen zunehmend in den privaten Bereich der vernetzten heimischen Rechner.

Mp3-Dateien sind dabei nur die Spitze des Eisbergs. Während sich das World Wide Web allmählich in einen virtuellen Marktplatz verwandelt, zeichnet sich mit Filesharingdiensten wie etwa Gnutella (www.gnutella.wego.com), die über so genannte Peer-to-Peer-Netze (siehe **macmagazin** 10.2000, Seite 12) ähnlich wie Napster die Festplatteninhalte der Enduser direkt miteinander verkoppeln, ein neues Zeitalter der digitalisierten Reproduzierbarkeit ab. Mit Multimediasuchprogrammen wie zum Beispiel LimeWire (www.limewire.com) ist es mittlerweile dank größerer Übertragungsbandbreiten grundsätzlich möglich, jede nur erdenkliche Art digitaler Daten auszutauschen, seien es Text-, Bild-, Ton- oder Videodokumente. Die Frage ist nur, was man sucht und auch tatsächlich findet. Bei LimeWire, das sich direkt an das bestehende Gnutella-Netz andockt und eine ähnlich leicht zu bedienende Suchmaske wie Napster bietet, sind das vor allem die üblichen Sexbildchen sowie aktuelle Film- und Musikproduktionen.

Da man hier Daten nicht über Webserver austauscht, die permanent am Netz hängen, sondern von einem lokalen Endrechner zum anderen weiterleitet, ist das Gnutella-Netz zudem relativ unstabil. Nicht jedes Suchergebnis wird auch mit einem positiven Download belohnt. Anders sieht es mit Filesharinglösungen wie dem berüchtigten Hotline Client (www.bigredh.com) oder Carracho (www.carracho.com) aus, mit dem sich relativ einfach auch die neuesten Anwendungsprogramme aufspüren lassen, die oftmals als illegale Crack- oder Warezversionen mit den entsprechenden Seriennummern zur Verfügung stehen. Beide Anwendungen unterscheiden sich nur geringfügig – während Hotline sowohl PC- als auch Mac-kompatibel ist, handelt es sich bei Carracho um eine reine Macintosh-Anwendung, die zudem mehrere Fileserver-Verbindungen zugleich zulässt. Neben Upload- und Downloadoptionen bieten sowohl Hotline als auch Carracho mit integrierten Chatfunktionen und Newsboards anspruchsvolle Client- und Serverlösungen, bei denen sich der Datenaustausch dank intuitiver Interfacegestaltung kaum mehr von den gewohnten Aktionen im Mac OS unterscheidet. Darüber hinaus lässt sich mit den ebenfalls kostenlos erhältlichen Serverpaketen relativ leicht ein eigenständiger Fileserver aufbauen, den man mit Zugangsaccounts frei konfigurieren kann.

Anders als Napster, in dessen zentralem Serversystem die Verbindungen zu den einzelnen Rechnern zusammenlaufen, bieten die Entwickler von Carracho und Hotline selbst keine Serverdienste an. Als reine Peer-to-Peer-Netzwerke verfügen die Fileserver zwar auch über eine IP-Adresse, die sich über Foren wie Tracker-Tracker.com ohne Probleme aufspüren

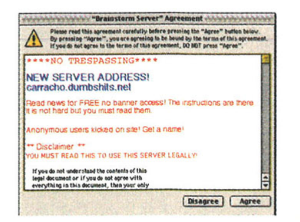


lassen. Der tatsächliche Content, der zum Download angeboten wird, ist jedoch nur über die entsprechende Clientsoftware abrufbar. Das heisst, dass Dateien über ein grundsätzlich autonomes, nach außen nicht einsehbares Netzwerk ausgetauscht werden. Der Datentausch, ob von einfachen Text- oder Bilddokumenten oder aber von kommerziell vertriebenen Softwarepaketen, erfolgt dadurch in einer rechtlich nicht leicht zu bestimmenden Grauzone. Da der Tausch kommerzieller Software eindeutig gegen die Lizenzbestimmungen der jeweiligen Entwickler verstößt, die es dem Käufer des Programms ausdrücklich untersagen, mehr als eine singuläre Sicherheitskopie anzufertigen, versuchen sich die Administratoren der Hotline- und Carracho-Fileserver damit zu retten, dass sie diese als reine Backupserver bezeichnen. Eine Vielzahl der Tauschbörsenbetreiber schützt sich zudem durch eine restriktive Vergabe von Log-in- und Passwortdaten, zum Teil als absurde Schnitzeljagden durch diverse Pornosites oder Newsletterabos, wobei den Administratoren für die Vermittlung neuer Klienten ein kleiner Gewinn winkt. Außerdem muss der User beim Verbindungsaufbau zunächst in einem Dialogfenster einer Erklärung zustimmen, wie man es auch von den Zustimmungserklärungen herkömmlicher Installationsprogramme her kennt.

Mit Hotline lassen sich auch Kopien neuester Anwendungsprogramme im Netz aufspüren, oft als illegale Cracks

Die Lust am Filesharing

Es ist interessant zu beobachten, inwieweit sich sich Tauschprogramme wie Napster von Clientsoftware wie Hotline oder Carracho unterscheiden. Die schon erwähnte „Aura“ des materiellen Mehrwerts



Bevor dem User Carracho offen steht, muss er einer Vereinbarung zustimmen

von Verpackung und Cover-Art ist für den Austausch von kompletten Softwarepaketen, aber auch von Videos, ob private Homevideos, Musicclips oder komplette DVD-Images, relativ unerheblich. Denn im Gegensatz zu Musik und Texten, die als Schallplatte, CD oder Buch meist eine „analoge" historische Basis haben, hat eine solche „Aura" bei rein digitalen Softwareprodukten nie eine Bedeutung gehabt. Mit anderen Worten: Während der Fan und Liebhaber seinen CDs, Schallplatten oder Büchern einen wichtigen Platz in der Schallplattensammlung oder Bibliothek zusichert und diese zugleich als Fundament seines Wissens und seiner Leidenschaft auch gern nach außen präsentiert, verschwindet die pure Information der Anwendungsprogramme gänzlich in den digitalen Ordnungsstrukturen unserer Festplatten. Während der DJ mit seiner Vinylsammlung oder der Literat mit seiner Bibliothek sein Know-how manifestiert, entsteht über die informellen digitalen Datennetze eine neue Figur des Connaisseurs: Je mehr Files dieser verwaltet und freigibt, je restriktiver er neue Benutzeraccounts verteilt, desto höher steigt über den bereitgestellten Content seines Fileservers seine Autorität, die „Aura" seines Nicknames. Männliche Angeberei („Meine Warezliste ist länger ist deine!") mag dabei ebenso eine Rolle spielen wie die klassische Sammlerwut des Archivars.

Eigenengagement

Ein positives Beispiel unter den zahlreichen Tauschbörsen ist das nicht kommerziell orientierte Portal Micromusic.net. Wer hier eigene oder remixte Tracks, die maßgeblich von den frühen Klangkompositionen alter 8-Bit-Konsolen inspiriert sind, der Mitgliederschaft zur Verfügung stellt, wird innerhalb eines besonderen Rankingsystems ausgezeichnet. Kreativität und Eigenengagement werden auf diese Weise nicht nur bei der Erstürmung des Micromusic-Hi-Scores honoriert: Je populärer ein Track, das heißt je öfter dieser von den anderen Mitgliedern heruntergeladen wird, desto höher ist auch die Chance, eines Tages in die „Hall of Fame" einzugehen, deren Top 17 jüngst mit der feinen CD-Compilation „Micro_Superstarz" gekürt wurde. ■

CD Übersicht über Anbieter, Leistungen und Preise



Die kommen per Post



Ins Haus!

Illustration: Agfa

Pixel per Post

Digitalfotos zum Anfassen: Wer keine langsam verblassenden Tintendrucke will, kann seine Pixelbilder auch traditionell auf Fotopapier belichten lassen. Diverse Fotolabors im Web bieten diesen Service – zu recht verschiedenen Konditionen

TEXT **RALF SCHULTE**

Wer digital fotografiert, will seine Bilder normalerweise nicht nur am Monitor betrachten, sondern sie auch in Händen halten und weitergeben. Aktuelle Kameras in der Klasse von 3 bis 4 Megapixel produzieren Bilddateien, die sich in überzeugender Qualität mühelos in Formaten bis DIN A4 ausgeben lassen, und für einen Druck in der gängigen Postkartengröße von 10 mal 15 oder 13 mal 18 Zentimetern reicht schon ein 2-Megapixel-Modell vollkommen aus. Bei der Ausgabe seiner Bilder auf Tintendruckern muss der Hobby- oder professionelle Fotograf jedoch immer noch einige Abstriche machen. So lassen sich die gedruckten Bilder nur begrenzt lange aufbewahren: Sie sind in der Regel anfällig für Umwelteinflüsse, und die Farben verblassen mit der Zeit. In puncto Archiv- und Lichtbeständigkeit können sie mit echten Fotoabzügen nicht mithalten. Da außerdem nicht jeder einen fototauglichen Tintendrucker zur Verfügung hat, lohnt sich ein Blick auf das Angebot von Online-Fotodiensten.

Richtige Bilder

Immer mehr Unternehmen machen Internetnutzern das Angebot, Bilddaten auf echtem Fotopapier zu belichten. Die Fotobestellung lässt sich unabhängig von Ladenöffnungszeiten aufgeben, und die Bilder liegen in der Regel nach ein paar Tagen im Briefkasten oder manchmal auch zur Abholung bei einem ausgesuchten Fotohändler bereit.

Derzeit bemühen sich mehr als 25 Firmen im deutschsprachigen Raum um den digital fotografierenden Mac-User. Sie treten dabei mit unterschiedlichen Ansprüchen auf und bieten neben der Herstellung von Papierabzügen oft noch andere Leistungen, vom Bedrucken von Tassen, T-Shirts, Mousepads oder Kissenbezügen bis hin zur Bereitstellung von Webspace für die Einrichtung einer Homepage.

Unser Schwestermagazin „Computerfoto" hat alle aktuellen Anbieter einem Test unterzogen und dabei sämtlichen Labors in puncto Bildqualität gute bis sehr gute Noten gegeben. Die Abzüge zeichneten sich stets durch gute Schärfe aus, wenn auch einige Bilder zu hell oder mit einem leichten Farbstich zurückkamen. Eine komplette Übersicht über Bildqualität, Papierformate und Preise finden Sie in einer Tabelle auf der **macmagazin**-CD.

Senden und belichten lassen

Grundsätzlich führen verschiedene Wege von der Bilddatei zum Fotoabzug. So arbeiten einige Firmen mit einer kostenlosen Bestellsoftware, die sich der Anwender zunächst von der Site des Anbieters herunterladen muss. Offline, also ohne laufende Telefonkosten, lassen sich bei diesem Verfahren die Bilder laden, bearbeiten und für den Transfer vorbereiten; das reicht vom Rotieren und Beschneiden der Fotos bis hin zu aufwändigeren Korrekturen der Farben und Tonwerte. Schließlich werden die Daten einfach durch Klick auf einen Button zum Server übertragen. Mit der Unterstützung des Mac OS gab es dabei nur





Wer auf das Bild klickt, gelangt bei FotolaboClub zum Download der Mac-Software Online-Photo-Programm

in seltenen Fällen Probleme, so etwa bei Foto Quelle, auf deren Website aber schon weitere Versionen der Software Internet Print Service angekündigt sind. Auch Phactum bietet keine Mac-kompatible Version ihres e-PhotoAssistant an. Problemlos arbeiten können Mac-Benutzer dagegen mit den Programmen von Colormailer, Agfanet, FotolaboClub oder PixelNet. Letztgenannte Firma stellt übrigens nicht nur die begrenzten Bildbearbeitungsfunktionen ihrer Software p2p bereit, sondern macht mithilfe eines Plug-ins sogar das gesamte Repertoire von Photoshop verfügbar.

Demgegenüber ist die Bestellung per E-Mail mit angehängten Bilddateien ein etwas umständliches Verfahren, denn der Sender hantiert mit Browser und E-Mail-Programm gleichzeitig. Bei Artphoto ist es zudem erforderlich, vor der eigentlichen Bestellung bei einem Händler oder per E-Mail einen Schlüsselcode anzufordern, und noch komplizierter ist es bei Fotocomputer: Der Kunde trägt in eine Maske auf der Website die Dateinamen ein, während er die Daten selbst per E-Mail an das Labor schickt.

Der schnellste Weg, Bilder zu bestellen, ist die Übertragung über die Internetseite von Dienstleistern, die ohne Registrierung arbeiten. Dieses Verfahren setzen zum Beispiel Bildwerkstatt, Fujicolor oder der Hamburger Fotodienst Wolfson ein. In der Regel fragt der Anbieter vor dem Abschicken des Auftrags Kontaktdaten und gewünschte Zahlungsweise ab, und der Kunde wählt dann die Bilddateien einfach mithilfe von „Durchsuchen“- oder „Browse“-Buttons in den Ordnern auf seiner Festplatte aus. Bei einer Reihe anderer Firmen, etwa bei Kodak oder Altiplano, durchlaufen Neukunden erst eine kostenlose Registrierung.

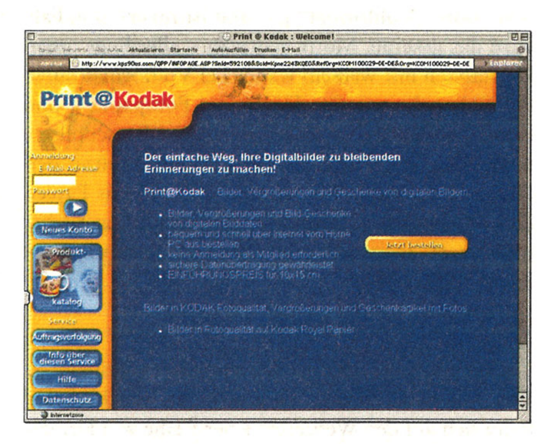
Der Besteller ist meist nicht auf eine der Varianten festgelegt. So können die Kunden von Wolfson oder Fotokabinett ihre Bilder alternativ per ISDN-Datenverbindung übertragen, was besonders bei größeren Datenmengen empfehlenswert ist. Auch die Möglichkeit eines FTP-Uploads ist auf den Sites etlicher Fotodienste vorgesehen.

Vor dem Abschicken

Ein schneller Telefonzugang wie ISDN macht die Übertragungszeiten zum Labor in jedem Fall erträglicher. Der Transfer einer 1 Megabyte großen Bilddatei kann über eine herkömmliche 56k-Modemverbindung bis zu 10 Minuten dauern und den Absender beim Laden mehrerer Motive auf eine harte Geduldsprobe stellen. Immerhin informieren



Bei Pixum können registrierte Mitglieder Alben anlegen und Abzüge der öffentlich ausgestellten oder mit Passwort geschützten Bilder bestellen



Etwas versteckt auf der Website des gelben Fotounternehmens findet sich der Online-Service Print@Kodak



PixelNet stellt für den Transfer die Software p2p bereit, die auch Bildbearbeitung erlaubt. Per Plug-in sind auch die Funktionen von Photoshop verfügbar

einige Fotounternehmen die Besucher ihrer Website, welche Übertragungszeiten bei verschiedenen Modemgeschwindigkeiten zu erwarten sind. Für eine brauchbare Bildqualität in den gängigen Formaten 10 mal 15 und 13 mal 18 Zentimeter sind Dateigrößen von rund 500 Kilobyte bis 1 Megabyte erforderlich. Dabei reicht die Qualität komprimierter JPEG-Dateien meist vollkommen aus, manche Anbieter akzeptieren aber auch das unkomprimierte Tif-Format. Wer eine Datei versendet, die für das gewählte Bildformat zu klein ist, wird normalerweise gewarnt.

Grundsätzlich sollte man vor dem Abschicken des Auftrags darauf achten, ob als Einstellung „Bildformat“ oder „Vollformat“ gewählt ist.Im ersteren Fall wird das gesamte Motiv gedruckt – allerdings unter Umständen mit weißem Rand. Bei Vollformat nutzt das Labor die gesamte Fläche des Fotopapiers, mit dem Nachteil, dass vom Motiv etwas abgeschnitten wird. Dies liegt daran, dass das Seitenverhältnis der Digitalbilder meist 4:3 beträgt, während das Papier dem in der Analogfotografie gebräuchlichen Kleinbildformat entspricht und Kantenlängen im Verhältnis 2:3 aufweist.

Virtuelles Familienalbum

Oft bleibt es nicht bei der einmaligen Bestellung. Wer mehrfach Abzüge vom gleichen Bild braucht, kann sich auf den Webseiten einer Reihe von Firmen ein Fotoalbum einrichten, um nicht für jede Bestellung das Upload-Prozedere von vorne beginnen zu müssen. Die Alben lassen sich nach dem Transfer der Daten zumeist mühelos erstellen, und der Besitzer kann nach Belieben Bilder hinzufügen oder wieder daraus entfernen. Oft sind diese Online-Alben nach Themengebieten geordnet, bei Pixum beispielsweise in zwölf Rubriken von „Familie und Freunde“ bis „Besondere Ereignisse“. Das Bestellen von Abzügen erfolgt gewöhnlich über eine Warenkorbfunktion. Zudem kann der Albumbesitzer entscheiden, ob seine Bilder öffentlich oder nur für Mitglieder zugänglich beziehungsweise rein privatem Gebrauch vorbehalten sein sollen. Adresse und Zugangsdaten privater Online-Alben kann der Fotograf aber auch an andere Personen weitergeben, damit diese die Seite ebenfalls besuchen und Druckaufträge für einzelne Bilder erteilen können. Bei der Firma Bilderservice, die künftig unter anderem auch die Belichtung von Diamaterial anbieten will, lassen sich die Fotos aus den Alben auch per E-Mail weiterleiten.

Kosten und Zeiten

Wir haben die Preise aller Anbieter für einen Abzug im Postkartenformat – 10 mal 15 Zentimeter – verglichen. Bei rund der Hälfte der Firmen kostet ein Bild dieser Größe etwa 60 bis 80 Pfennig. Besonders preisgünstig ist das Labor von Klick Bilderbox, das hier nur 49 Pfennig berechnet. Preise und Leistungen anderer Anbieter sind eher auf den Profi zugeschnitten: So findet sich am anderen Ende der Skala der Service von Bildwerkstatt, die pro 10-mal-15-Print 16,80 Mark verlangt, zuzüglich 15,50 Mark Porto – bei einer Lieferzeit von 15 Tagen dürften Profis hier allerdings ungeduldig werden. Oschatz veranschlagt noch stolze 7,50 Mark fürs 10-mal-15-Bild und der Fotodienst Wolfson immerhin 7 Mark.

Ebenso stark schwanken die Bearbeitungs- und Versandkosten – zwischen 2 und 17 Mark berechnen die Fotodienste pro Auftrag und Lieferung. Bei einigen Firmen entfallen die Gebühren allerdings ab einer bestimmten Bestellmenge – ein Preisvergleich lohnt sich in jedem Fall. Auch die Zahlungs- und Liefermodalitäten sollte man vor der Bestellung genau prüfen. Einige Anbieter, etwa Kodak und Bilderland, akzeptieren beispielsweise ausschließlich Kreditkarten als Zahlungsmittel. Zudem liefern manche Unternehmen die Bilder nicht ins Haus, sondern zur Abholung an die Adresse einer vorher zu bestimmenden Filiale. Dies gilt zum Beispiel für Photo Porst, während Fujicolor die Abholung bei einem Fotohändler als Alternative zum Postweg anbietet und Foto Koch die Bilder auf Wunsch in ihrer Düsseldorfer Niederlassung bereithält.

Fujicolor ist der einzige Anbieter, der ein genaues Lieferdatum angibt – und es in unserem Fall glatt um einen Tag verfehlte. Insgesamt fanden sich die Papierabzüge durchschnittlich nach drei bis fünf Tagen ein. Am schnellsten war Fotocentrum Zimmermann, das unsere Bestellung über Nacht erledigte, für ein Bild im Postkartenformat allerdings auch mehr als vier Mark berechnet.

Resümee

Da alle Anbieter Bilder von ordentlicher Qualität liefern, ist ein Preisvergleich dringend zu empfehlen. Weitere wichtige Kriterien sind der Komfort bei Zusammenstellung und Transfer des Bildauftrags, die möglichen Zahlungsweisen und die Lieferzeiten. So kommt man bei manchen Diensten schon nach wenigen Minuten und Mausklicks zum Ziel, andere erfordern deutlich mehr Geduld. Viele Besteller werden außerdem Wert darauf legen, die Bilder nach Hause geschickt zu bekommen, doch ebenso sinnvoll kann die Möglichkeit der Abholung beim Fachhändler sein. Wer große Mengen von Bildmaterial belichten will, ist gut beraten, einen Fotodienst mit ISDN-Transfer zu wählen – oder gleich eines der selteneren Bestellterminals beim Händler aufzusuchen, der die Aufträge sammelt und ins Großlabor schickt. ■

AGFA net locator



Links
Agfa
www.agfanet.com/de
Altiplano
www.altiplano.com
Artphoto
www.artphoto-online.de
Bilderservice
www.bilderservice.de
Bildwerkstatt
www.bildwerkstatt.ch
Colormailer
www.colormailer.de
Digitallabor Fischer
www.digital-fotolabor.de
E-Photography
www.e-photoprints.de
Fotango
www.fotango.de
Fotocentrum Zimmermann
www.fotobestellung.de
Fotocomputer Heimservice
www.fotocomputer.de
Fotokabinett
www.fotokabinett.de
Fotokasten
www.fotokasten.de
Foto Koch
www.fotokoch.de
Fotolabo Club
www.fotolaboclub.de
Foto Quelle
www.fotoquelle.de
Fujicolor
www.fujicolor-order.net
Klick Bilderbox
www.klick-bilderbox.de
Kodak
www.kodak.de/print@kodak
Oschatz
www.oschatz.de
Phactum
www.phactum.de
Photo Porst
www.photo-porst.de
Bilderland
www.photoprintonline.com
PixelNet
www.pixelnet.de
Pixum
www.pixum.de
Unicolor
www.unicolor.de
Walter Imaging
www.walterimaging.de
Wolfson
www.wolfson.de

klicktipps

Für Welterkunder. Für Schnellschreiber. Für Abgelehnte.



www.confluence.org

Das GPS-Device raus, und auf zur lustigen Erdballerkundung! Das Degree Confluence Project lädt ein zur visuellen Absteckung aller ganzzahligen Breiten- und Längengradschnittpunkte, die ein „organisiertes Sampling" der ganzen Welt dokumentieren soll. Für Deutschland etwa sind noch eine Reihe von Schnittstellen zu belegen …



www.nakednews.com

Man könnte NakedNews, „das Programm, das nichts zu verbergen hat", auf den ersten Blick für einen alten Monty-Python-Witz halten. Andererseits entsprechen die täglich aufbereiteten Nachrichtenfeatures aus Politik, Sport, Wirtschaft und Unterhaltung sowohl inhaltlich als auch in der Art der Präsentation ein- bis zweideutig den „nackten Tatsachen".



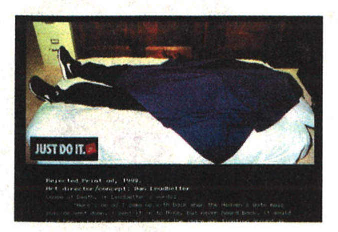
www.160-zeichen.de

Na, das wird ja ein schöner Schauerroman werden: Bis Anfang April gilt es, beim Wettbewerb „160 Zeichen" in den drei Kategorien „Liebe", „Literatur" und „Spaß" Beiträge der „SMS-Literatur auf kleinstem Raum" einzusenden. Es winken neun Geldpreise in Höhe von jeweils 160 Mark. Kein schlechter PR-Deal für den Düsseldorfer Uzzi Verlag, dessen Veröffentlichungsprogramm sich bislang auf das „Lexikon für Weicheier" aus der Feder des Verlagschefs Harald Müller beschränkte.



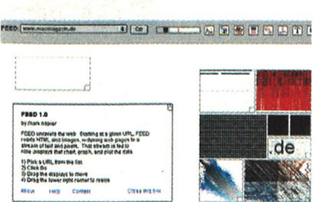
www.plastic.com

Ein frisches Newsportal, das die unabhängigen Onlinemagazine „Feedmag", „Suck" und „Altculture" gemeinsam als Diskussionsplattform initiierten. Die vor allem von registrierten Usern als Links oder Kommentare eingeschicken Beiträge werden von „Plastic" redaktionell betreut, einzelne Rubriken wie Film, Games, Musik, Politik, Sex oder Technologie füttert man zudem mit den wichtigsten News-Beiträgen aus assoziierten Magazinen wie „Spin", „Wired" oder „New Republic".



www.zeldman.com/ad.html

Printwerbung, die niemals ihren Weg in die Öffentlichkeit fand, archiviert der Webdesign-Guru Jeffrey Zeldman (bekannt von www.alistapart.com) in seiner Sammlung „Ads from the Crypt". Ob die Ablehnung berechtigt war oder nicht, entscheidet letztlich des Auftraggebers Licht. Lustig bis hinterhältig sind die Entwürfe aber in jedem Fall.



www.potatoland.org/feed

Mark Napier kultiviert in seinem Potatoland immer wieder schöne Sachen, zum Beispiel den Multiuser-Browser Shredder (www.potatoland.de/shredder). Feed schlägt eine ähnliche Richtung ein und moduliert Webcontent zu dem, was er eigentlich ist: ein Strom elektronischer Daten, der sich immer wieder modifizieren lässt. MT

[www.moremedia.de









Grabpac fürs iBook!
Ein Maßanzug für Ihr iBook, der Ihr iBook schützt und transportsicher macht. Mit einer Extratasche für Adapter, Kabel und vieles mehr. In zwei Farben erhältlich:

Schwarz [81232 · **DM 85,50**
Orange [81231 · **DM 85,50**

Die besten Intenet-Programme für den Mac (Koch)
Die besten Internetprogramme werden ausführlich und vergleichend vorgestellt. Anfänger und Profis erhalten einen Überblick über die Besonderheiten und den Nutzen für den Anwender der jeweiligen Programme. Tipps und Tricks, die Sie nicht in Handbüchern finden runden das Buch ab. Mit CD-ROM.

[82211 · **DM 69,-**

SANTOS Kaffeebereiter 1.5 l.
Diese passt nicht nur perfekt zu Ihrem iMac auf dem Schreibtisch, sie macht auch noch wirklich hervorragenden Kaffee. Elektrisch patentiertes Vakuumsystem, mit Zeitvorwahl, Warmhaltefunktion und Kabelaufwicklung.

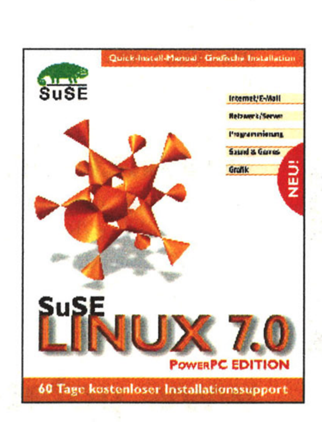
transparent [81817 · **DM 249,-**
graphit [81818 · **DM 249,-**
blue [81819 · **DM 249,-**
orange [81820 · **DM 249,-**

iCatch: Schmaus die Maus!
iCatch schnappt die iMac-Maus und die des G3-Pro passgenau auf und verwandelt sie in eine herkömmliche Maus für „Erwachsene"! Stabil, formschön, transluzent, kinderleicht anzubringen und natürlich rückstandslos zu entfernen.

[80850 · **DM 22,-**









Uhr: Think Different
Schwarz. Rundes Aluminium Gehäuse in schwarz. Schwarzes Ziffernblatt, weiße Ziffern & Zeiger, farbiges Apple-Logo, weißer "Think different" Schriftzug. Und natürlich drehen sich die Zeiger linksherum! Think different!

[80831 · **DM 85,-**

Poloshirt: Aus apple-logischem Anbau!
Pique-Poloshirt schwarz mit Flachstrickkragen, Werbeanbringung "Think Different" Initialstickerei in Weiß, 65 % Baumwolle, 35 % Polyester.

Größe M [80824 · **DM 60,-**
Größe XL [80825 · **DM 60,-**

SuSe Linux 7.0 für Macintosh/ PowerPC PPC
Neben der aktuellen Linux-Software bietet die SuSe-Distribution für PowerPC auf insgesamt vier CD-ROMs wichtige Linux-Tools und zahlreiche Anwendungsprogramme. Darunter befindet sich auch Mac-on-Linux, ein Mac-Emulator mit dessen Hilfe Sie MacOS unter Linux für Power Pcs laufen lassen können.

[82178 · **DM 98,-**

MACup Komplett CD 2000 für Mac und Win
Monat für Monat bringt die „MACup" heiße News aus dem Mac-Business, Infos zu Hard- & Software, Recherchen und Marktübersichten. Hier alle Ausgaben 1999 im Originallayout.

[82079 · **DM 49,-**

MacMagazin CD Case für 12 CDs
[81233 · **DM 19,95**

Voll auf Kurs

Update für Spielespezialisten: Wir stellen aktuelle Gamepads, Joysticks und Lenkräder auf den Prüfstand

TEXT **FLORIAN PHON**
FOTO **FILTHER**

Gamepads, Joysticks und Lenkräder gibt es in allen Farben und Formen – das Angebot an Controllern ist groß, die Unterschiede sind subtil. Ein Grund, an dieser Stelle mal wieder der Frage nachzugehen, womit man in virtuellen Welten am besten vorwärts kommt. Wir haben diverse neue USB-Geräte aufgetrieben und sie auf Form und Funktion hin getestet.

Wer braucht jedoch welchen Controller wofür? Grundsätzlich kann man sagen, dass ein Gamepad in vielen Fällen eine ausreichende Grundversorgung bietet und häufig die sinnvollste Lösung ist. Joystick und Lenkrad hingegen offerieren nur bei den Spielen einen Mehrwert, bei denen die dynamischen Steuerimpulse eines analogen Controllers auch tatsächlich umgesetzt werden.

Steuer-Fragen

Da sich im Flugsimulatorgenre in der letzten Zeit vergleichsweise wenig Neues getan hat, ist das Betätigungsfeld für üppiger ausgestattete Analogjoysticks momentan nicht sehr weit gesteckt. Immerhin gibt es mit dem Simulationsschwergewicht „Fly!", dem Weltraumepos „Terminus" und Klassikern wie „Falcon 4.0" und „F/A-18 Hornet" einige Kandidaten, für die ein möglichst vielseitiger Steuerknüppel Pflicht ist. Einfachere Sticks machen sich dafür gut bei schlichteren Spielen wie „Star Wars Racer" oder „Waterrace".

Die Einsatzmöglichkeiten von Lenkrädern sind offensichtlich, aber auch hier lenkt sich nicht alles gleich: Beim Seifenkistenrennspiel „Cro-Mag Rally" steigert so ein Eingabegerät beispielsweise sowohl Spaß als auch Spurgenauigkeit erheblich, und das eher gemächliche „4x4 Evolution" spielt sich mit einem Steuerrad ebenfalls wesentlich angenehmer. Doch ausgerechnet das in diesem Heft vorgestellte „Driver" unterstützt schändlicherweise keine analoge Steuerung, weshalb man bei diesem Spiel mit einem Gamepad in jedem Fall besser fährt.

Alte Eisen

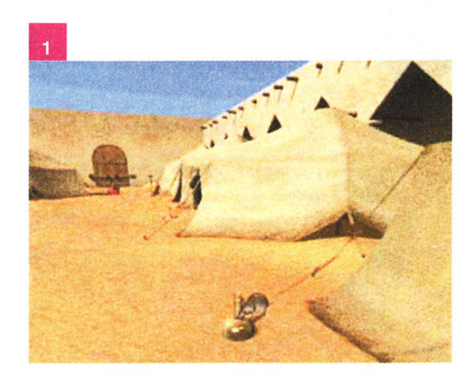
Neben den hier getesteten Geräten finden sich immer noch einige ältere Controller auf dem Markt, die wir bereits in unserem großen Test in **mac**magazin 7.2000 und 8.2000 unter die Lupe genommen haben. Um den Überblick komplett zu machen, haben wir die entsprechenden Artikel zum Nachschlagen noch einmal auf die Heft-CD gelegt.

Eigentlich hatte Apple schon vor geraumer Zeit angekündigt, eine Unterstützung für ForceFeedback-Effekte zu schaffen – da bis jetzt aber noch nichts daraus geworden ist, haben wir Controller mit eingebauten Rüttelmotoren auch diesmal nicht berücksichtigt. Im März soll immerhin das Vibrationsgamepad iShock II von MacAlly auf den Markt kommen, das einen mit entsprechenden Spielen rütteln und schütteln wird.

Um eventueller Verwirrung vorzubeugen: Auch wenn die Verpackungen teilweise nur etwas von Windows zu erzählen wissen, sind die im Folgenden getesteten Controller bis auf einen Ausreißer allesamt Mac-kompatibel – Apples universelle InputSprockets-Software macht es möglich. Die Software, die man beim Kauf vorfindet, kann man also getrost ignorieren: Normalerweise enthalten die CD-ROMs nutzlose Windows-Software, und im schlechteren Fall kübeln sie einem in falsch verstandener Mac-Freundlichkeit überaltete Versionen der InputSprockets in den Systemordner. Wer ein System ab Mac OS 9 oder Apples GameSprockets in der aktuellen Version 1.7.5 auf der Platte hat, ist auf der sicheren Seite und kann so Pads, Sticks und Wheels ohne weiteres an den USB-Port stöpseln. Bis auf einen Vertreter ließen sich alle getesteten Geräte dann auch problemlos am Mac nutzen, softwareseitig ist die entsprechende Kompatibilität bei aktuellen Spielen mittlerweile selbstverständlich.

neue spiele

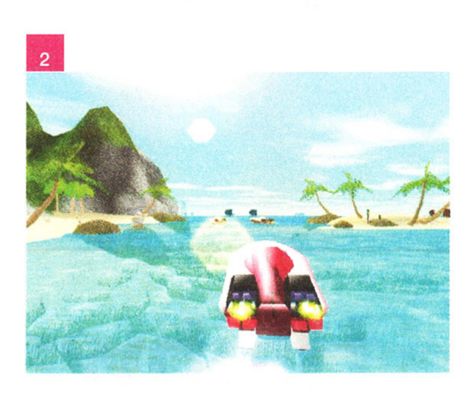
Reisen. Rasen. Rätseln.



1 Mission im Mittelalter

Arxel Tribe hat das Adventure-Regal um einen weiteren Titel bereichert: „Die Legende des Propheten und des Mörders“ basiert auf dem Werk des brasilianischen Schriftstellers Paulo Coelho und versetzt den Spieler in den Orient des dreizehnten Jahrhunderts. Als Kreuzritter ist er hier in geheimnisvoller Mission unterwegs in staubigen Städten und sandigen Wüsten und muss neben vielen Rätselaufgaben auch eine Reihe von Actionszenen bestehen. Technisch ähnelt das Spiel den einschlägigen Cryo-Titeln. Bei Erscheinen dieser Ausgabe ist das Abenteuer der französischen Entwicklerfirma im Handel zu haben. FP

Arxel Tribe, www.legendgame.com



2 Rasen ohne Reifen

„Waterrace“ ist ein Rennspiel auf dem Wasser. Mit bis zu 200 simulierten Kilometern pro Stunde kann man durch das nasse Element pflügen, und neun verschiedene Locations und ebensoviele Speedboats stehen dem Gamer zur Auswahl. Der fährt allein gegen den Mac oder kann mit mehreren anderen im Netzwerk spielen. Ein kurzer Test zeigte, dass es sich bei „Waterrace“ um ein rasantes und durchaus launiges Rennspielchen von eher semiprofessioneller Machart handelt, das auch auf langsameren Macs gut in Schwung kommt. FP

French Touch, www.waterrace.com

3 Knobelklassiker

In der Reihe „Köpfchen&Co.“ hat Coktel nun ein nettes Tüftelspiel neu aufgelegt. Hinter dem Titel „Professor Tim“ verbirgt sich das überarbeitete Remake des Klassikers „The Incredible Thinking Machine“. Aus Zahnrädern, Flaschenzügen und anderen Bauteilen muss der Spieler verrückte Konstruktionen entwerfen, um eine Reihe von unterschiedlichen Aufgaben zu lösen. Zielgruppe der Knobelei ist hauptsächlich das jüngere Publikum; „Professor Tim“ wird ab sofort für knapp 50 Mark angeboten. FP

Coktel, www.professor-tim.de



4 Fehlerteufel-Invasion

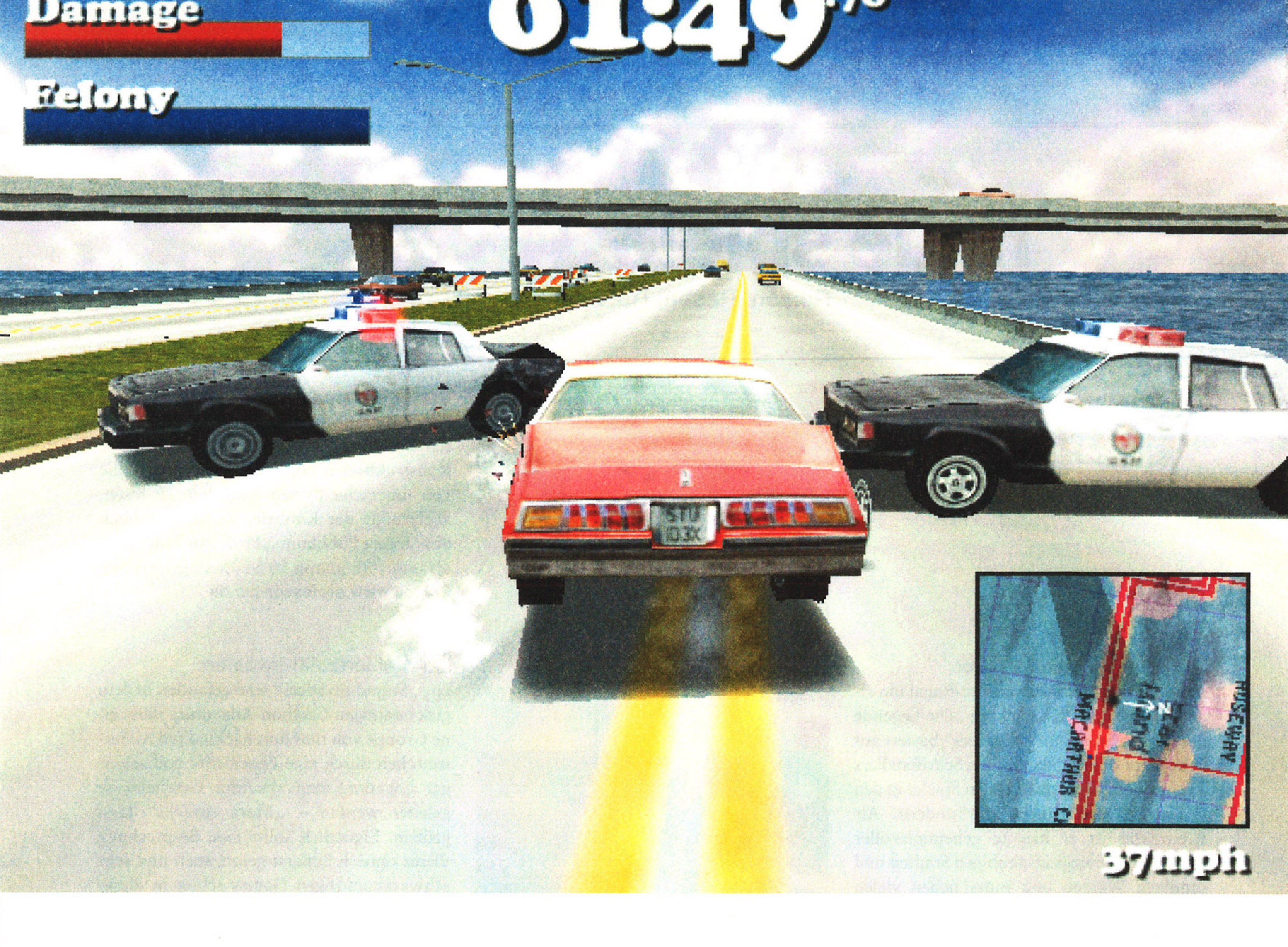
Die „Stupid Invaders“ sind gelandet: In dem gleichnamigen Cartoon-Adventure muss eine Gruppe von fünf durchgeknallten Außerirdischen durch eine Geschichte voll schräger Locations und absurder Geschehnisse geleitet werden – „Mars Attacks“ lässt grüßen. Eigentlich sollte eine Besprechung dieses optisch äußerst gelungenen und sehr schwarzhumorigen Games schon in dieser Ausgabe erscheinen, ein hartnäckiger Bug auf halber Spielstrecke machte diesen Plan aber zunichte. Gleiches gilt übrigens für den Oldschool-Shooter „Sin“, der momentan noch starke Probleme mit der deutschen Tastaturbelegung hat. Mehr dazu also im nächsten Heft, zu kaufen gibt es beide Spiele schon jetzt. FP

Ubi Soft, www-stupid-invaders.com

Gewonnen?

In **macmagazin** 1.2001 hatten wir fünfmal die Multimedia-CD-ROM „Anne Frank Haus“ zur Verlosung freigegeben. Unsere Preisfrage nach dem Standort des Anne-Frank-Museums konnten die meisten korrekt mit „Amsterdam“ beantworten. Wir haben noch ein weiteres Exemplar draufgelegt und die folgenden sechs Gewinner ausgelost:

Daniel Amrein	8451 Kleinandelfingen (CH)
David Eggert	65195 Wiesbaden
Burkhart Eigen	41065 Mönchengladbach
Tina Gruner	13086 Berlin
Konrad Kirstein	65207 Wiesbaden
Daniel Stein	34246 Vellmar



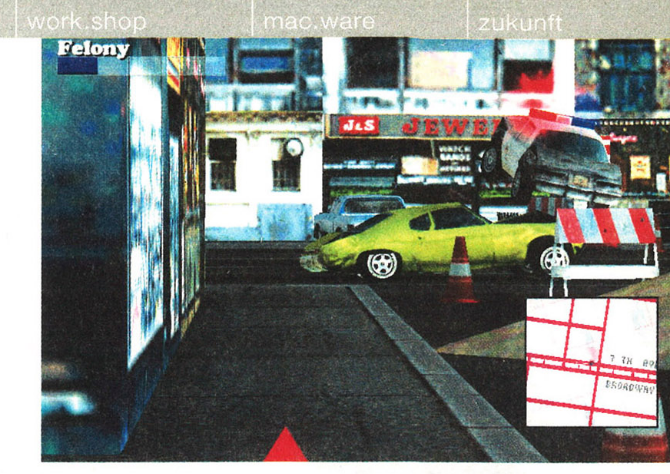
Highway to hell

Im geklauten Oldsmobile schneller als die Bullen sein: „Driver“, das heiße Verfolgungsrennen im Seventies-Style, ist endlich auf dem Mac gekommen

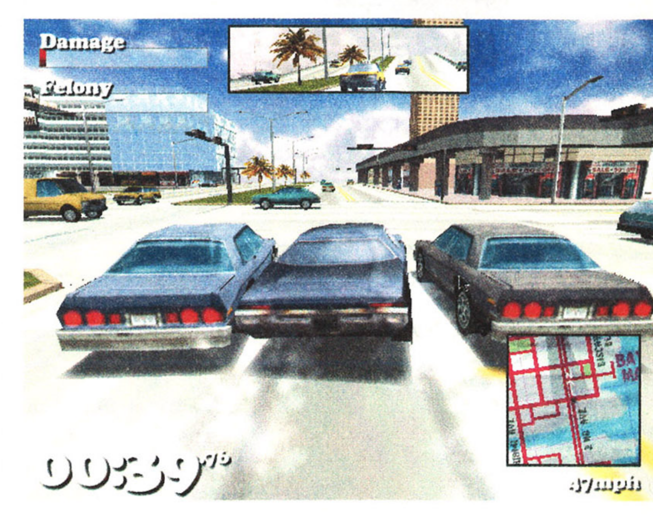
TEXT **DIRK HOLTKÖTTER**

Tanner hat es geschafft. Hat sein Hobby zum Beruf gemacht. Früher ist er Stock-Car-Rennen gefahren. Jetzt ist er Polizist. Er soll einen Verbrecherring infiltrieren. Um an den Kopf der mafiösen Bande heranzukommen, bewirbt er sich bei der Gang als Fahrer. Für Banküberfälle und Drogenschmuggel, für Mädchenhandel und Mord. Eben das ganze billige Programm. Ein dicker Schwarzer namens Rufus ist seine Kontaktperson und will sich vorher in einer Tiefgarage in Miami von den Fahrkünsten der neuen Fahr-Fachkraft überzeugen, denn er braucht einen richtigen Kerl, einen echten „Driver“ für das schmutzige Geschäft. Slalom um die Pfeiler und „Rockford“-Wende, Power Slide, Wheel-Spin, Bremstest und eine Runde um die geparkten Autos, ohne dass ein Kratzer an den Lack kommt. Alles in einer Minute. „Ich gab Vollgas, raste auf die Wand zu und spürte, wie der Dicke neben mir nervös wurde. Bevor mein neuer Freund jedoch den Beifahrersitz beschmutzen konnte, ließ ich bremsseitig die Eisen quietschen. Es passte nur noch ein Steuerbescheid zwischen Stoßstange und Betonwand …“ Für einen ehemaligen Rennfahrer wie Tanner, der als Baby Benzin aus der Mutterbrust saugte, ist dies alles kein Problem. Ungelernte müssen für diese Aufnahmeprüfung allerdings ganz schön üben, einige schaffen es nie oder können sich nur mit dem auf der mac**magazin**-CD befindlichen Patch helfen, der uns ohne Umweg über den Tiefgaragentest direkt auf die Straße und zur ersten Mission bringt.

Start. „Ich nahm mir ein Zimmer in einem schäbigen Motel in der Nähe der 40. Straße und wartete auf den Anruf von Rufus. Das Telefon klingelte, und ich hatte meinen ersten Auftrag. Ein Bankraub für den Anfang. Ich nahm einen Schluck aus der Flasche und beschloss, meine alte Existenz zu vergessen. Ich würde mit einer Gehwegplatte um den Hals ein merkwürdiges Schauspiel für die Fische im Jachthafen von Miami abgeben …“



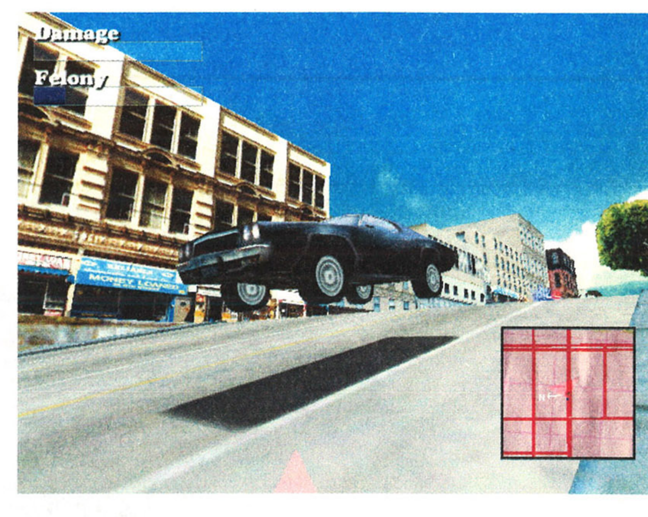
Die Fliegende Polizei auf dem Weg zum Juweliergeschäft. Der Radarschirm unten rechts warnt rechtzeitig vor den Hütern des Gesetzes



Drängeln ist Pflicht, denn die Zeit wartet nicht. Hier gilt das Recht des Schnellsten

Damit er nicht auffliegt, muss alles überzeugend wirken, und so kann Tanner sich von Staats wegen mehrere tausend Punkte in Flensburg leisten. „Ich bog auf der Third Street mit 68 Meilen in den Gegenverkehr, und da war auch schon das flache Bankgebäude. Zwei mit lächerlich anmutenden Halstüchern maskierte Männer, die Sozialhilfe von Gesamt-Miami in Säcken unter dem Arm, rannten aus dem Gebäude und sprangen in mein Auto. Ich ließ Gummi vor der Tür ..."

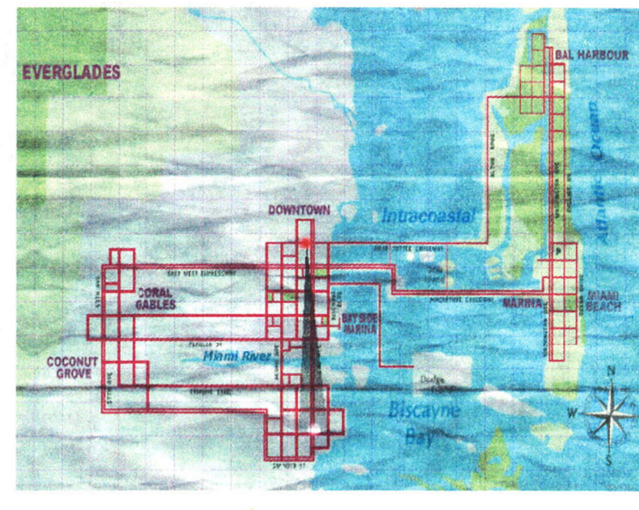
Da alles so richtig geheim ist, wissen die normalen Straßen-Cops nichts von unserem eingeschleusten Beamten, starten bei Überschreitung der Verkehrsregeln multiple Verfolgungsjagden und errichten Straßensperren. „Ich steuerte genau zwischen die auf der Washington Avenue quergestellten Streifenwagen und sah im Rückspiegel meinen Verfolger in seine Kollegen krachen. Die Sirene erstarb mit einem letzten quäkendem Ton ..." Da Schusswaffen in diesem Spiel nicht zugelassen sind, versuchen die Polizisten in Kamikaze-Manier den – selbstverständlich gestohlenen – Fluchtwagen von der Straße zu rammen, denn nur in begrenztem Maße kann der Hobel Schaden schlucken, bis er qualmend verreckt. »Der Motor starb mit einem letzten Hauch von Verdichtung, das Öl tropfte auf den Asphalt und ich bekam Lust auf einen Drink ...«.



Autofahren in San Francisco macht wegen der Hügel besonders viel Spass

Schneller! Von Mission zu Mission gerät der Spieler immer tiefer in die Kriminalgeschichte und nähert sich langsam dem Kopf der Bande: Papi Castaldi, das Oberhaupt des Familienclans, muss zur Strecke gebracht werden. Nacheinander liefern Miami, L.A., San Francisco und New York den recht detailtreuen Hintergrund für kurzweiligen Fahrspaß. Zwischen den Missionen halten Filmsequenzen die Handlung zusammen, sorgen fürs Krimi-Gefühl und die Entspannung, die nötig ist für den nächsten Einsatz. „Ein Besitzer einer Kette billiger Restaurants konnte wohl sein Schutzgeld nicht bezahlen. Ich besuchte ihn und parkte den Wagen in der Frontscheibe des Lokals. Stühle und Tische flogen durch die Luft wie welke Blätter im Herbstwind ..."

Hat man sich erst an den Crash-Kid-Modus gewöhnt bekommt man zur Abwechslung einen besonderen Auftrag: Ein wertvolles Fahrzeug muss überführt werden, und kein Kratzer darf an den Lack kommen, sonst gilt die Mission als gescheitert. „In dem ganzen Schlitten roch es nach Parfum und aller Überheblichkeit dieser Welt. Ich bemühte mich, nicht auf das Walrossleder zu aschen, ließ das Fenster herunter und sah im Seitenspiegel das Blaulicht ..."



Die Übersichtskarte zeigt die Position und das Missionsziel: die Bank in Downtown-Miami



Oben links im Bild zeigen die Balken den Grad der Zerstörung unseres Schlittens (Damage) und die Summe der begangenen Straftaten (Felony)

Technik. Alle Fahrzeuge sind liebevoll und authentisch im 70er-Jahre-Stil gestaltet, haben große Motoren und verhalten sich korrekt nach allen Gesetzen der Physik. Auch fehlen nicht der Berufsverkehr und die verkehrstechnischen Installationen wie Schilder und Ampeln, die aber ignoriert werden, denn Vollgas ist angesagt, damit die oft mit einem Zeitlimit versehenen Missionen zu schaffen sind.

Die Steuerung ist auf Einfachheit programmiert, verzichtet auf Gangschaltung und Drehzahlmesser und funktioniert problemlos mit der Tastatur. Sechs Knöpfe reichen für den Fahrspaß völlig aus; wem das nicht reicht, der kann dann noch mit der Hupe die Passanten terrorisieren oder einfach sagen: „Hoppla, jetzt komm' ich!"

Fazit. „Driver" ist die Computerspiel-Umsetzung des Original-Kinofilms mit Ryan O'Neil in der Hauptrolle. Sie beschränkt sich ausschließlich auf Gewalt gegen Sachen. Kein Tropfen Blut ist zu sehen. Die Passanten dienen nur als Staffage – Überfahren kann man sie nicht, denn sie rennen sofort weg. „Als ich auf dem Fußweg zum Überholen ansetzte, lief mir ein Mann direkt vor den Kühler. Mit einem unglaublichen Satz sprang er zur Seite. Wahrscheinlich alle auf Kokain hier. Dreckiges Miami! ..."

Dem Raser aus Leidenschaft bietet „Driver" eine Kampagne aus bis zu 40 Missionen, die aber nicht alle abgefahren werden müssen, um schlussendlich den Kopf der Familie zur Strecke zu bringen. Wer die Geschichte erfolgreich abgeschlossen hat, dem stehen, unter anderem, werkseitig eingebaute Cheat-Codes zur Verfügung, die einige lustige Spielerweiterungen zulassen. Man darf dann zum Beispiel die Autos frei aussuchen und noch ein bisschen an ihnen herumschrauben. Bemerkenswert ist weiterhin die „Director"-Funktion, mit der man seine erfolgreichen Einsätze später wie ein kleiner Regisseur bearbeiten und schneiden kann, um sie im „Replay"-Modus anzuschauen.

Dem Spielspaß keinen Abruch tut die schon recht betagte Grafik – „Driver" ist ja bereits etwas in die Jahre gekommen, sorgte das PlayStation- und Windows-Original doch schon 1999 für Furore. Allerdings braucht ein gutes Spiel keine aufgeblasene Grafik, wenn die Idee stimmt. Driver macht eben einfach Spaß. „Die Wagen der Cops türmten sich zu einer Pagode aus Blech, die jedem japanischen Gärtner Tränen vor Neid in die Augen treiben würden ..." ■

Profil	Driver
Hersteller	GT interactive
Info	www.gtgames.de
Anforderungen	Power-Mac G3 (233 MHz), 64 MB RAM, Mac OS 8.6
Preis	ca. 100 Mark
Wertung	freie Fahrt für freie Bürger!

neue spiele

Skaten. Golfen. Feiern.

1 Skate or Die!

Endlich wird mal ein sportives Game für den Mac angekündigt, und ein sehr interessantes noch dazu: Dank Westlake Interactive wird „Tony Hawk Pro Skater 2“ den Weg auf unsere Plattform finden. Das Trickrepertoire bei diesem Rollbrett-Simulator umfasst Dutzende von Flips, Slides und Grinds, die auf originalgetreu nachgebildeten Skate-Parks zur Anwendung gebracht werden. Ein Hip-Hop-Soundtrack und ein Editor zur Konstruktion eigener Ramps und Pools runden die Sache ab. Auf Windows-PCs und diversen Konsolen hat Tony Hawk bereits schwer eingeschlagen, so dass man auf ein echtes Highlight gespannt sein darf – wie lange das Warten noch dauert, ist leider unbekannt. Zusätzlich arbeitet man bei Westlake Interactive noch an einem Remake des Atari-Klassikers „Centipede“. FP

Westlake Interactive, www.westlakeinteractive.com; www.activision.com/games/th2

1



2 Der Mythos lebt

Nicht nur für Strategiefans ist es die wahrscheinlich aufregendste Game-News der vergangenen Macworld: Eine neu formierte Spieleschmiede namens Mumbo Jumbo arbeitet am dritten Teil der fantastischen, legendären und bisher unerreichten „Myth“-Serie. Da das Projekt noch in einem sehr frühen Stadium steckt, ist momentan nur Folgendes sicher: Die Geschichte von „Myth III: The Wolf's Age“ wird nach der Star-Wars-Methode knapp 1000 Jahre vor den ersten beiden Folgen angesiedelt sein, und dank einer überarbeiteten Grafikengine soll das Spiel natürlich wesentlich besser aussehen als die Vorgänger. Als Erscheinungsdatum peilt Mumbo Jumbo Weihnachten dieses Jahres an. FP

Mumbo Jumbo (noch keine Website)

3

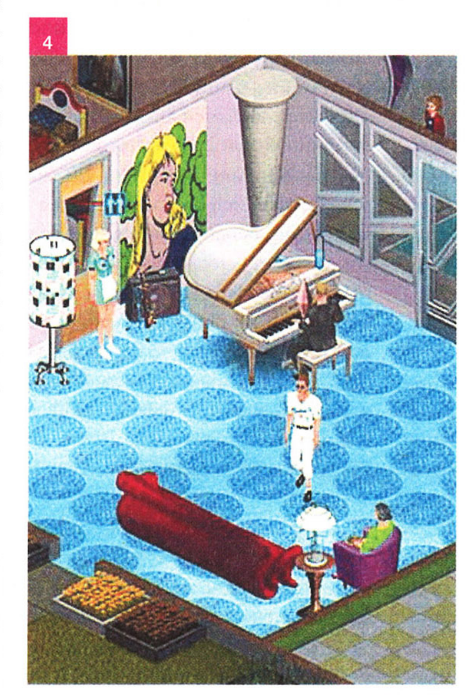


3 Taktik, Terror, Golf

Von Macsoft gibt es nicht viel Neues, dafür aber Zukunftsweisendes: Der Hersteller will unter dem Titel „Masters of Orion III“ ein Weltraum-Strategical von galaktischen Ausmaßen für den Mac rausbringen – allerdings nicht vor Anfang 2002. Dagegen sind zwei andere Macsoft-Games inzwischen hierzulande erhältlich: Zum einen der taktische Action-Shooter „Rogue Spear“, Nachfolger des Terroristenfressers „Rainbow Six“, und zum anderen die gediegene Golfsimulation „Links LS 2000“.

Macsoft, www.wizworks.com/macsoft

4



4 Mehr vom Leben

Für die Sims soll es in Kürze schon das zweite Zusatzpaket geben: Nach „Das pralle Leben“ kommt nun die „House Party“. Wie der Name schon andeutet, wird der Schwerpunkt bei dieser Erweiterung auf einer gesteigerten Gruppendynamik liegen, was sich konkret in ausschweifenden Sim-Partys äußern soll. Neues Mobiliar wird unter anderem ebenfalls mit dabei sein. Eine Mac-Version von „House Party“ ist noch nicht offiziell angekündigt, aber sehr wahrscheinlich.

Ganz sicher auf den Mac kommt das Expansion-Set für „Diablo II“, das das Rollenspiel mit einer völlig neuen Storyline und zahlreichen dazugehörigen Missionen versehen soll. Außerdem wird es zwei zusätzliche Charakterklassen und eine Flut von neuen Monstern, Waffen und Gegenständen geben – all das im Sommer dieses Jahres. FP

Electronic Arts, thesims.ea.com;
Blizzard, www.blizzard.com

5 Kampf der Karten

Dass in den meisten neuen Macs jetzt Grafikkarten mit dem GeForce 2 MX von nVidia stecken, wird vor allem 3-D-hungrige Spieler aufhorchen lassen. Der Leistungsvergleich mit ATIs Radeon liegt nahe, stehen doch beide zum selben Preis im Onlineshop von Apple zur Auswahl. In unserem ersten „Quake-3“-Benchmark mit einem PowerMac G4/533 zeigte sich, dass die GeForce-Karte in hohen Auflösungen tatsächlich gleich schnell, bei 800 mal 600 Bildpunkten und darunter sogar minimal schneller ist – obwohl die Radeon-Karte eigentlich über die leistungsfähigere Hardware verfügt. Mehr dazu im nächsten Heft. FP

nVidia, www.nvidia.com

Jäger und Sammler 2001

Existenzgründung im großen Stil: Mit „Alien Nations" wird wieder mal richtig gesiedelt

TEXT **FLORIAN PHON**

Gibt es etwas Schöneres, als mitten in unverbrauchter Natur eine Zivilisation aus dem Erdboden zu stampfen, ein Heer von fleißigen Untertanen herumzuscheuchen und sich mit den Nachbarn zu streiten? Anscheinend nicht, denn mit diesem Spielprinzip wurde „Die Siedler II" hierzulande zum meistgekauften Mac-Game überhaupt. Der dritte Teil der „Siedler"-Saga rauschte bedauerlicherweise am Apple-Universum vorbei, ebenso wie die zahlreichen Clones, die ein kommerziell erfolgreiches Spielkonzept routinemäßig nach sich zu ziehen pflegt. Es sollte erst ein neues Jahrtausend anbrechen, bis endlich wieder ein pralles Aufbauspiel mit ähnlichem Ansatz auf der Mac-Plattform landen würde – werfen wir also einen Blick auf „Alien Nations".

Unfall im All. Die Ausgangssituation ist schon mal ziemlich konfliktträchtig: Drei recht unterschiedliche Völker versuchen, sich auf demselben Planeten breit zu machen. Da gibt es die knubbeligen Pimmons mit ihrer Vorliebe für heftige Trinkgelage, die gefräßigen Sajikis mit den sechs Beinen und schließlich die kampflustigen Amazonen im Badedress, ohne die sich anscheinend heutzutage kaum noch ein Computerspiel auf den Markt traut. Dass die offensichtlich inkompatiblen Gruppierungen überhaupt auf einem Planeten abgeworfen wurden, ist der Verpeiltheit einiger Weltraumstörche anzulasten, die bei ihrer kosmischen Besiedelungstour unter Alkoholeinfluss standen – so erläutert es jedenfalls das humorige Intro, mit dem auf das Spiel eingestimmt wird.

Auf der Planetenoberfläche angekommen, soll der Spieler bei „Alien Nations" jetzt bauen, erforschen, handeln und kämpfen. Als Grundstein und Gravitätszentrum der Zivilisation errichtet er zuerst einmal ein Rathaus, drum herum dann eine Reihe Wohnhäuser, damit die Arbeitsdrohnen sich vermehren können, denn auf deren Hände harter Arbeit ist das Wachstum der Siedlung gegründet. Im nächsten Schritt verschafft man sich die notwendigen Rohstoffe für die Errichtung neuer Gebäude, indem man ein paar entsprechend angelernte Untertanen losschickt: Der Förster holt das Holz, der Steinmetz klopft den Fels, und der Jäger wirft den Speer nach den bizarren, aber essbaren Tierwesen, die in den lichten Wäldern rund um die Siedlung umherstreunen. Was idyllisch und überschaubar anfängt, wächst bald zu einem äußerst komplexen Sozialgebilde heran, bei dem man eine ganze Menge auf einmal im Auge behalten muss.

Schalten und verwalten. Passionierten Städtebauern hat „Alien Nations" einiges zu bieten: Jedes Volk kennt nicht weniger als 24 Gebäudetypen und seinen eigenen typischen Baustil, der vor allem optisch eine Menge Abwechslung ins Spiel bringt. Die Pimmons leben in soliden Steinhäusern, die Amazo-





Pimmons, Sajikis und Amazonen wollen sich häufig nicht so recht vertragen. Durch ihren jeweiligen Baustil sind sie leicht voneinander zu unterscheiden

nen bevorzugen Konstruktionen aus Bambus und Palmwedeln, und die Sajikis hausen erwartungsgemäß in Kokon-ähnlichen Insektenwohnungen. Auch wenn die Varianten unterschiedlich aussehen und zum Teil verschiedene Namen tragen, ist die Funktion die Gleiche: Was den Pimmons ihr Wirtshaus, ist den Amazonen ihre Kriegertafel und den Sajikis ihre Orgiengrube – ein Platz zum Ausspannen nämlich. In der Schule und in der Kaserne kann man seinen Untertanen über zwanzig verschiedene Berufe eintrichtern, die Palette reicht dabei vom Priester bis zum Saboteur, und allesamt können sie sich irgendwie nützlich machen. Hier gibt es schon eine Menge Spielraum für individuelle Strategien, und das ist es ja, was Aufbauspiele unter anderem so reizvoll macht.

Bausparen. Neben den elementaren Gütern wie Baumaterial und Nahrungsmitteln spielt auch das Geld eine wichtige Rolle. Die Einnahmen aus den Steuern, die die Bewohner erheben, werden allerdings schnell von den Ausgaben für Forschung und Instandhaltung aufgesogen – jedes Gebäude kostet Unterhalt, und die meisten Ausbaumöglichkeiten muss man zuerst mit hohem finanziellem Aufwand im Labor erforschen und erfinden. Bei fortgeschrittenem Entwicklungsstand treten in der Bevölkerung außerdem schnell Anzeichen von Dekadenz auf, der man mit der Errichtung teurer Vergnügungseinrichtungen und der Produktion von Luxusgütern Rechnung tragen muss. Die Pimmons hängen am Pilzschnaps, die Insektoiden rauchen gern dicke Zigarillos, und die Amazonen stehen auf Schokoladentörtchen. Wenn solche Extrawünsche nicht schnell befriedigt werden, verwandeln sich brave Bürger in schwarz vermummte „Kriminelle“, ziehen mit der Schleuder umher und stiften Ärger. Da hilft dann nur noch der Polizist, der den Abweichlern hinterherläuft und ihnen mit dem Knüppel auf den Kopf haut – vorausgesetzt, man hat zuvor eine Polizeistation gebaut und entsprechendes Personal ausgebildet. Überhaupt ist „Alien Nations“ von einem putzigen Humor beseelt: Die Pimmon-Träger müssen sich beispielsweise in den Arbeitspausen immer mal wieder übergeben, vermutlich wegen ihres starken Pilzschnapskonsums.

Krieg und Frieden. Auch wenn man lieber ungestört vor sich hinpuzzeln würde, in den meisten Fällen wird man irgendwann in Kontakt mit den anderen beiden Völkern kommen – das kann auch passieren, wenn deren Krieger gerade in das eigene Dorf marschieren. Auf jeden Fall ist eine kleine Armee aus



Zwei Szenen aus einem Pimmon-Dorf: Der Farmer hegt seine nahrhaften Fliegenpilze, ein Träger übergibt sich direkt neben dem Rathaus. Die Störche sind an allem schuld

Kämpfern und Bogenschützen auch demjenigen zu empfehlen, der selbst nicht unbedingt auf Angriff aus ist. Ein kluger Schachzug ist es zudem, eine Botschaft zu errichten und über einen Gesandten Kontakt mit den Nachbarn aufzunehmen. Frieden, Waffenstillstand und Krieg sind die drei grundlegenden diplomatischen Aggregatzustände in diesem Spiel. Wenn Frieden herrscht, besteht die Möglichkeit, miteinander zu handeln – überaus lukrativ und oftmals der einzige Ausweg, wenn einem die hohen Fixkosten die Haare vom Kopf fressen. Zu diesem Zweck lassen sich Marktplätze errichten sowie Handelsrouten und detaillierte An- und Verkaufspreise für dringend gebrauchte oder überschüssige Güter festlegen. Darüber hinaus kann man auch mit sich selbst Handel treiben, denn es lassen sich beliebig viele Städte gründen, die in einem gewissem Rahmen unabhängig voneinander wirtschaften. Bei der Verwaltung von mehr als drei Städten kann es allerdings leicht passieren, dass man ins Rotieren gerät.

In vielfacher Mission. Den Einstieg in das ziemlich unkomplizierte Gameplay findet man spätestens mit dem mehrstufigen Tutorial. In mehreren Übungsmissionen wird hier so ziemlich alles erklärt, was der Spieler wissen muss, von den Grundzügen des Städtebaus bis hin zu den Feinheiten von Handel, Diplomatie und Kriegsführung. Richtig zur Sache geht es dann im Kampagnen-Modus: Jeweils zehn Szenarios mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad warten auf den Anführer der Pimmons, Sajikis oder Amazonen – das fängt mit Aufgaben wie etwa der Bekämpfung einer Hasenplage an und endet schließlich bei komplexen Handelsabenteuern und mehrstündigen Kriegszügen. Dazwischen ist eine Menge Spaß garantiert, denn durch die abwechslungsreiche Kombination aus Handel und Kampf wird „Alien Nations" weder einseitig noch berechenbar. Hat man sämtliche Kampagnen hinter sich gebracht, bleibt am Schluss noch die Disziplin „Freistil": Hierbei spielt man ohne explizites Missionsziel einfach drauflos. Damit auf die Dauer keine Langeweile aufkommt, sind die Startbedingungen variabel, und die Karte wird bei jedem neuen Spiel auf Zufallsbasis neu generiert.

Langsam, aber gut. Grundsätzlich soll sich „Alien Nations" auch zu zweit oder zu dritt spielen lassen, und zwar online und übers Netzwerk, wobei jeder Spieler eine der drei Parteien übernimmt. In der uns vorliegenden Betaversion war das Multiplayer-Feature allerdings noch nicht integriert. Wenn es in der voraussichtlich im Februar erscheinenden finalen Version funktioniert, wovon man ausgehen kann, wird es vermutlich eines der interessantesten Multiplayerspiele der nächsten Zeit. Die Performance ist allerdings nicht gerade berauschend, denn selbst auf einem Power-Mac G4 mit viel Speicherkapazität ruckelten die Wiesen und Wälder ein bisschen holprig über den Schirm, wenn diverse Gebäude gleichzeitig im Bildausschnitt zu sehen waren. Von dieser technischen Schwäche abgesehen ist „Alien Nations" ein überaus hübsches Strategiespiel mit echtem „Siedler"-Appeal, das den Klassiker in einigen Punkten sogar noch übertrifft und trotz der beachtlichen Spieltiefe sehr einsteigertauglich ist. Auf ein solches Spiel haben bestimmte Leute lange gewartet. ■

Profil	**Alien Nations**
Hersteller	Jowood/Titan Computer
Info	www.titancomputer.de
Anforderungen	G3, 233 MHz, 96 MB RAM, Mac OS 8.5
Preis	ca. 100 Mark
Wertung	Strategiespaß mit hohem Knuddelfaktor

neue cd-roms

Besprochen von Andreas Kämmerer



Lego Meine Welt – Erste Schritte

Der weltbekannte Fabrikant bunter Spielzeugklötzchen hat seine Figuren in den Mittelpunkt einer spielerischen 3-D-Welt gestellt. Das Lernprogramm „Erste Schritte" wendet sich an Kids von drei bis sechs Jahren, denen es in den Themenbereichen „Farben und Formen", „Musik", „Zahlen" und „Buchstaben" einen Einstieg ins schulische Wissen bietet. Fünf verschiedene Tiere stehen als Lernbegleiter bereit und repräsentieren jeweils einen bestimmten Lernstil in der Lego-Welt der Dinge: „visuell", „musikalisch", „linguistisch", „analytisch" und „Bewegung". Der Hersteller hat dieses Konzept programmtechnisch vorzüglich realisiert – für die anvisierte Altersgruppe ein nahezu perfekter Start in die Schulwelt. Urteil: Hier sitzt jeder Klotz an der richtigen Stelle – Kindersoftware, wie sie sein soll.

Lego Media, www.lego.com, zirka 70 Mark
Anforderungen: PowerPC (200 MHz), Mac OS 8.1, 32 MB RAM



Lego Meine Welt – Fortgeschrittene

Der zweite Teil der Lego-Serie zielt auf die 5- bis 7-Jährigen und führt das kluge Konzept der Vorgängerversion fort. Paula Plapper, Kathi Kunterbunt, Tommi Ton, Zehni Zähler und Siggi Sportlich stehen jeweils für einen Lernstil und führen die Kids durch die Bereiche „Zahlen", „Sprache", „Farben und Formen" und „Musik". Betritt der Spieler etwa den Lernbereich „Sprache", gelangt er in eine Wildwestlandschaft, in der Geschichten und Wörter im Mittelpunkt stehen. Und während der sportliche Siggi Präpositionen durch Gegenstände verdeutlicht, die man richtig platzieren muss, lehrt die gesprächige Paula das exakte Beenden von Sätzen. Bei Tommi gilt es, gut zuzuhören und Geräuschen passende Gegenstände zuzuordnen, während Zehni Zähler das Gedächtnis trainiert. Urteil: ein dickes Lob an Lego – spielerisches Lernen auf hohem Niveau.

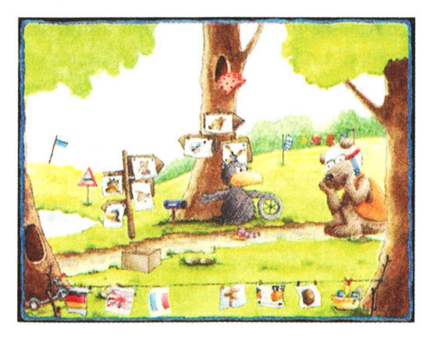
Lego Media, www.lego.com, zirka 70 Mark
Anforderungen: PowerPC (200 MHz), Mac OS 8.1, 32 MB RAM



Miss Spider lädt zum Tee

Miss Spider hat zu ihrer Party ganz besondere Gäste eingeladen. Doch ehe die acht Insekten an der Tafel Platz nehmen dürfen, müssen sie je eine Spielübung absolvieren. Hier ist das Publikum zwischen 3 und 7 Jahren gefragt, die Lernspiele der farbenfrohen Wunderwelt in drei Schwierigkeitsstufen zu meistern. Der Spieler muss die krabbeligen Hauptdarsteller mit sicherer Hand per Maus über den Fluss leiten, einen Hindernisparcours überwinden lassen, in Verstecken aufstöbern oder nach Mustern und Farben ordnen. Die acht Aufgaben mit jeweils einem animierten Vorspann sind sehr schön und fast fotorealistisch in Szene gesetzt. Leider ist je nach Geschick spätestens nach einer Stunde Schluss, und auch vom pädagogischen Anspruch her ist die CD mehr im Spiel- als im Lernbereich angesiedelt. Urteil: kurzes Krabbeln auf der Oberfläche.

TDK Mediactive, www.tdk-mediactive.com, 49,95 Mark
Anforderungen: PowerPC, Mac OS 7.5, 16 MB RAM



Der kleine Rabe Socke

Das Dreirad ist futsch – da wird Eddi-Bär wohl nicht erfreut sein. Der kleine Rabe Socke hat das geliehene Mobil gegen einen Baum gefahren und in tausend Teile zerlegt. Nun muss er Eddi-Bär die Wahrheit sagen oder flunkern. Auf seinem Streifzug durch den Wald trifft der Rabe auf viele Freunde, Dreiradkleinteile und Spiele: Memory beim Dachs, Käfersammeln beim Hasen, eine Hantel bauen und eine Fahne suchen bei Wildschwein und Schaf – überall muss der Spieler ab 4 Jahren kleine Aufgaben bewältigen, um die acht Teile des Dreirads wiederzubekommen. Am Ende erwartet den eifrigen Vogel ein kleines Rennspiel. Urteil: Die charmante Buchvorlage wird mit den sympathischen Stimmen zu einer Ruheinsel für Augen und Ohren – empfehlenswert.

Tivola, www.tivola.de, ISBN 3-931372-99-5, 49 Mark
Anforderungen: PowerPC, Mac OS 7.5, 12 MB RAM



Highway to heaven

„Atlantis II" lockt den Spieler auf eine Reise durch geheimnisvolle Welten von surrealer Schönheit. Doch der lange Weg ins Nirgendwo ist steinig



Visionäre Begegnungen ...

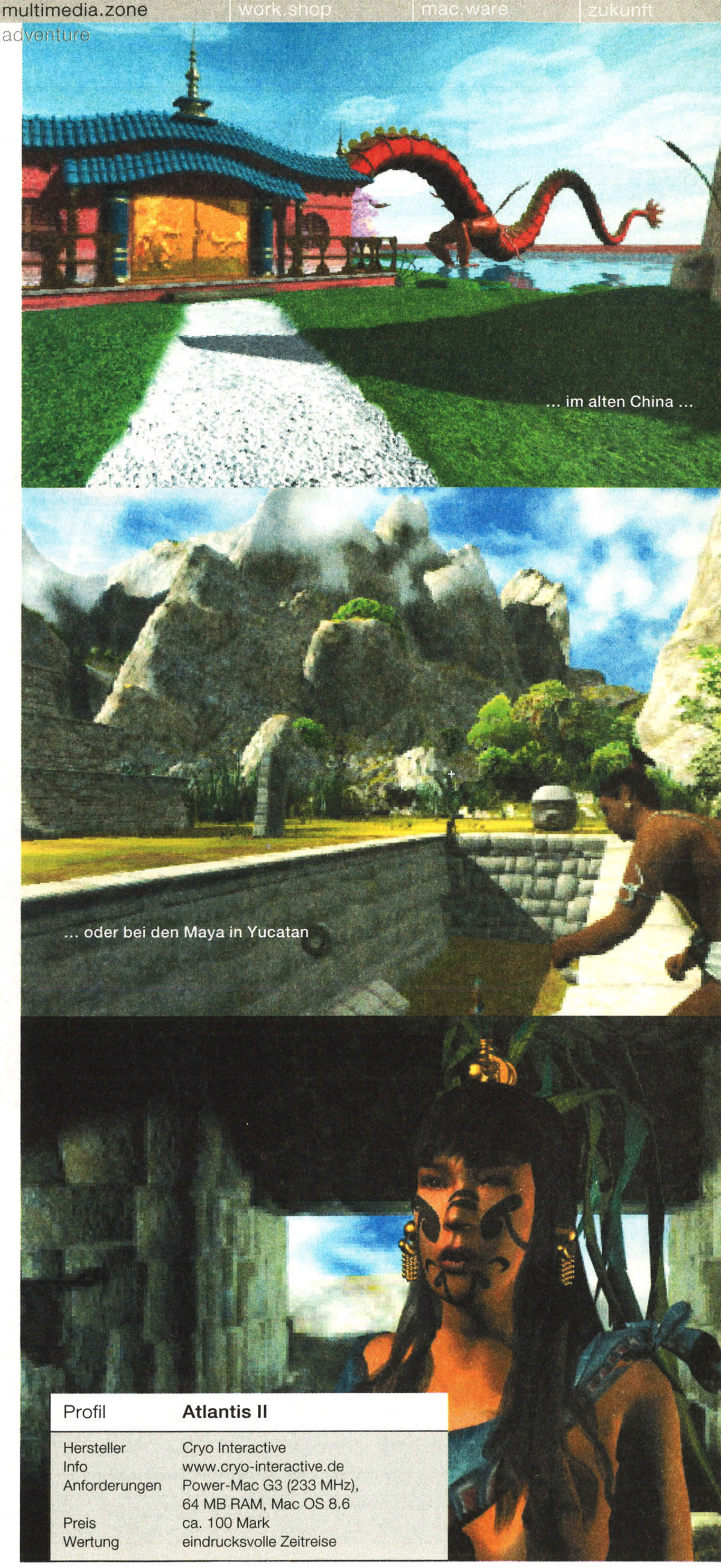
... und seltsame Begebenheiten ...

TEXT **ANDREAS KÄMMERER**

Ten, ein tibetischer Junge, begegnet auf einer Wanderung durchs Gebirge einem Vogel, der ihn zu einem mysteriösen Flugschiff führt. Dort trifft er auf einen schwebenden Schamanen, der ihm eine wundersame Geschichte erzählt: Nach Jahrhunderten der Ruhe sind mit dem Erscheinen eines geheimnisvollen Sterns am Firmament die Mächte des Lichts und der Dunkelheit wieder erwacht. Ten erfährt voll Erstaunen, dass er als Träger des Lichts die beiden Mächte wieder vereinen muss. Zu diesem hehren Zwecke überreicht ihm der Schamane einen magischen Kristall, mit dessen Hilfe der Junge in andere Welten reisen kann, wo mannigfache Abenteuer auf ihn warten. So beginnt Cryos neues Spiel „Atlantis II" voll bedeutungsschwangerer Mystik, wie man sie von dem französischen Adventurefabrikanten gewohnt ist.

Durch Raum und Zeit

Nach dem stimmungsvollen Intro steht es dem Spieler frei, die Reihenfolge seiner ersten drei Reisen zu bestimmen – Irland, Südamerika und Asien stehen auf dem Plan. Im alten China schlüpft Ten in die Rolle eines Beamten namens Dr. Wei, der ein amtliches Register führen soll und plötzlich mit okkulten Geschehnissen konfrontiert wird, die den Einsatz eines Exorzisten erfordern. Die gesamte fernöstliche Szenerie ist zauberhaft inszeniert und lässt Raum und Zeit vor dem Monitor verblassen. Ähnliches gilt für die beiden anderen Schauplätze, die auf der Reiseroute liegen: Auf der grünen Insel schlüpft Ten in die Haut eines Mönchs und muss gegen Dämonen kämpfen, während er bei den Mayas in Yucatan den Vetter des Königs gibt – dort will man ihn zudem nach typischem Opferbrauch einer finalen Herzoperation unterziehen.



... im alten China ...

... oder bei den Maya in Yucatan

Licht und Schatten

Grafisch ist die Reise durch unterschiedliche Epochen imposant in Szene gesetzt. In Verbindung mit der stilsicher eingesetzten Hintergrundmusik faszinieren die fantasievoll ausgestatteten Schauplätze so, dass man sich oft eingeladen fühlt, über das eigentliche Etappenziel hinaus noch ein wenig in der Gegend zu verweilen. Die bewährte Omni3D-Engine sorgt dafür, dass sich das alles in freiem Rundumblick erkunden lässt, ohne dass man dafür eine hoch gezüchtete Grafikkarte benötigt. Auch die Steuerung des Spiels ist ohne Probleme handhabbar, per Mausklick bewegt man sich von einem Ort zum nächsten, benutzt Gegenstände und kommuniziert mit den teilweise sehr skurrilen Menschen vor Ort.

Mehr als 60 verschiedenen Personen begegnet man im Laufe des Spiels und fragt ihnen Löcher in den Bauch, denn das Wissen und die Kooperation der jeweiligen Einwohner ist oft entscheidend für das Vorankommen im Kampf gegen die Mächte der Dunkelheit. Ein Glück, dass die oft feine Ironie der Dialoge durch die professionelle Übersetzung auch in der deutschen Version voll erhalten geblieben ist.

Leider, und dies ist als dicker Minuspunkt zu werten, sieht sich der Reisende bei „Atlantis II" hin und wieder mit derart schweren oder gar unlogischen Aufgaben konfrontiert, dass dabei durchaus Frust und Resignation aufkommen können. Einige der Rätsel sind schlichtweg nur durch Herumprobieren zu lösen – so muss man beispielsweise in China erst einen Pfeil auf einem goldenen Tor in die korrekte Richtung drehen, damit eine sich ganz woanders befindliche Frau einen wichtigen Gegenstand herausrückt. An solchen Stellen könnte man schnell in die Versuchung kommen, zu schummeln und im Internet einen Blick auf einen der vielen Lösungswege zu werfen, die sich mit einer Suchmaschine leicht aufspüren lassen. Die meisten Rätsel bei „Atlantis II" sind allerdings so gestaltet, wie es sich der Tüftelfreund wünscht: knifflig, abwechslungsreich und fair.

Eine lohnende Reise

Nachdem der Spieler alle Aufgaben gelöst hat, begibt er sich auf eine letzte Reise nach Shambhala. Dort gilt es dann, die Mächte des Lichts und der Dunkelheit wieder in Einklang zu bringen, um eine Fahrkarte direkt ins Paradies zu erhalten. Bis dahin zieht einen „Atlantis II" mit seiner dichten Atmosphäre in den Bann – und hält dies mit geschätzten 40 Stunden Spielzeit ziemlich lange durch. Trotz der teilweise sehr harten Rätselnüsse ist das Spiel definitiv eine Frischzellenkur für das angestaubte Genre und hat alles, was man von einem Adventure der „Myst"-Klasse erwartet: eine unterhaltsame Story, ästhetischen Anspruch und die Fähigkeit, immer wieder aufs Neue zum Weiterspielen zu motivieren. ■

Profil	Atlantis II
Hersteller	Cryo Interactive
Info	www.cryo-interactive.de
Anforderungen	Power-Mac G3 (233 MHz), 64 MB RAM, Mac OS 8.6
Preis	ca. 100 Mark
Wertung	eindrucksvolle Zeitreise



Final Groove

Genug aufgenommen und arrangiert – nun vollenden wir den Song. Zum Abschluss unseres Musikworkshops geht es um das Abmischen und den letzten Schliff

TEXT **THOMAS ALKER**
FOTO **GULLIVER THEIS**

Wer schon einmal einem Toningenieur bei der Arbeit zugeschaut hat, der weiß um die Komplexität dieses Handwerks – stundenlang dreht der Geduldige an irgendwelchen Knöpfen und schiebt an den Reglern eines gigantischen Mischpults. Nicht weniger eindrucksvoll ist meist die Atmosphäre des Studios: zentimeterdicker Teppichboden, teure Lautsprecher und Hightech-Equipment, so weit das Auge reicht. Das alles sieht nicht nur wichtig aus, sondern ist es auch – schließlich macht der Sound erst die Musik.

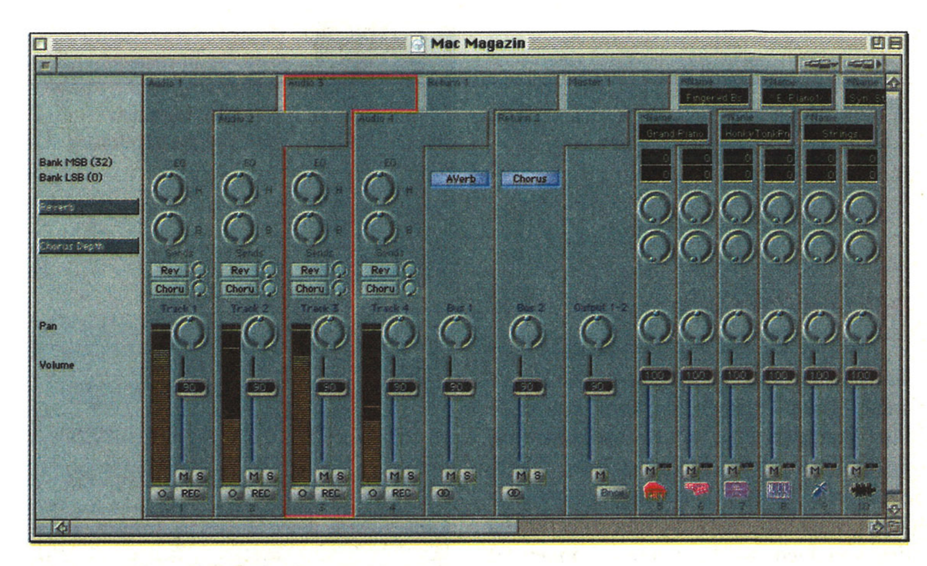
Nachdem wir es in den bisherigen Workshop-Folgen zu einem halbwegs kompletten Arrangement gebracht haben, steht nun das Abmischen des Stücks auf dem Plan. Dafür bietet Logic Fun ein simples Mischpult mit Klangregelung und Effekten. Dieses Equipment kann selbstverständlich nicht mit dem eines professionellen Studios konkurrieren, reicht jedoch völlig aus, um unserem Song den letzten Schliff zu verleihen und sich die grundsätzliche Vorgehensweise beim Abmischen vor Augen zu führen.

We can do it in the mix

Ziel unserer folgenden Bemühungen: Die Lautstärke, die Stereoverteilung und vor allem der Klang der einzelnen Tonspuren sollen möglichst so aufeinander abgestimmt werden, dass sich ein angenehmes, homogenes Klangbild ergibt und jedes musikalische Element auf die gewünschten Weise wahrnehmbar ist. Eine gelungene Abmischung erkennt man darüber hinaus daran, dass das Resultat nicht nur auf der hochwertigen Highendanlage, sondern auch auf dem Walkman oder dem scheppernden Autoradio gut klingt.

Das Abmischen der Spuren erfolgt im Mixer-Fenster von Logic Fun, das sich jederzeit mit der Tastenkombination Befehlstaste-M öffnen lässt. Jede Midi- und Audiospur ist hier mit einem eigenen Kanalzug vertreten. Neben dem obligatorischen Lautstärkefader stehen in jedem Kanal Mute- und Soloschalter sowie ein Panoramaregler für die Positionierung im Stereofeld zur Verfügung. Die vier Audiospuren lassen sich außerdem jeweils mit einer einfachen Klangregelung bearbeiten, die das Verstärken oder Abschwächen von Bässen und Höhen ermöglicht.

Schon während des Arrangierens kommt man nicht umhin, die Lautstärken einzelner Spuren hin und wieder zu korrigieren. Diese erste grobe Anpassung wird in Fachkreisen „Rough Mix“ genannt. Man verfährt dabei nach allgemeinen Regeln: Je wichtiger und eindringlicher ein musikalisches Element oder Instrument erscheinen soll, desto höher stellt der Arrangeur dessen Lautstärke ein. Eine Gesangsspur enthält beispielsweise oftmals die Melodie mit dem größten Wiedererkennungswert (den so genannten Hook) und dem deutlichsten Einfluss auf die Stimmung, sie gehört demnach zu den tragenden Elementen eines Songs. Aus diesem Grund stellt



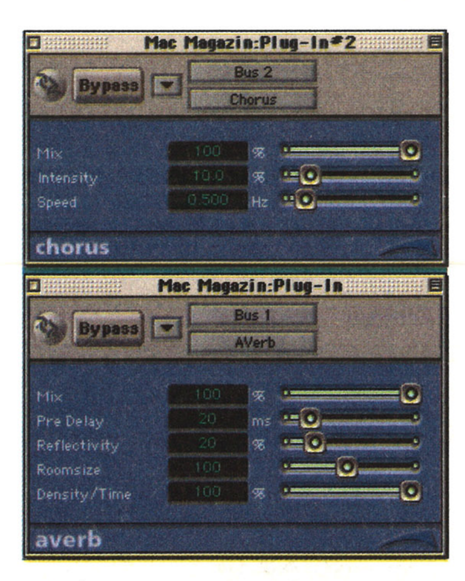
Das integrierte Mischpult von Logic Fun ist alles andere als üppig, doch für unsere Zwecke reicht es erst einmal aus

man diese Spur eher lauter und bringt sie damit in den Vordergrund. Andere Elemente, zum Beispiel Flächensounds, haben dagegen tendenziell einen begleitenden Charakter; sie werden relativ leise eingestellt und treten auf diese Weise in den Hintergrund.

Hinhören

An die klanggestalterische Feinarbeit sollte man sich erst machen, wenn das Arrangement endgültig steht. Haben Sie gerade noch stundenlang am Aufbau des Stücks gefeilt und dabei wieder und wieder dieselben Parts durchgenudelt, sollten Sie das Abmischen besser auf später verschieben – auch die Ohren werden irgendwann müde und lassen in der Objektivität ihrer Wahrnehmung dann zunehmend zu wünschen übrig. Wichtig ist auch, dass Sie beim Einstellen von Lautstärke, Panorama und Klang in der richtigen Hörposition, also genau in der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern sitzen – diesen Ort nennt man auch den „Sweet Spot“. Optimalerweise testen Sie den Sound in verschiedenen Lautstärken und außerdem auf möglichst vielen unterschiedlichen Abspielgeräten, gern auch auf einem Walkman.

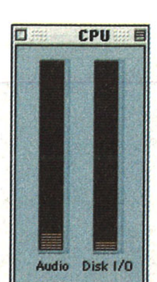
Fangen wir also an, indem wir zunächst mit den Panoramareglern des Mischpults die Stereopositionen der einzelnen Spuren festlegen. Dabei lassen Sie tieffrequente Klänge wie Bassdrum und Bass am besten in der Mitte des Stereopanoramas, wo sie ihre Kraft



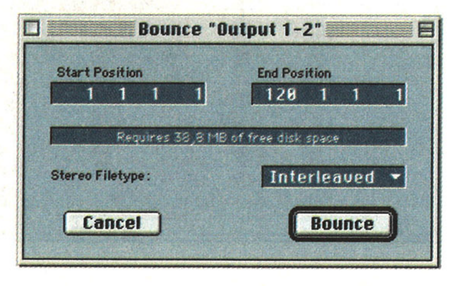
Effekte wie Hall und Chorus sind unverzichtbare Werkzeuge für die Klanggestaltung

optimal entfalten können. Auch so wichtige Bestandteile wie die Gesangsspur sind in der Mitte am besten aufgehoben. Alle anderen Instrumente können und sollten Sie beliebig nach links und rechts verschieben. Je mehr die einzelnen Spuren durch unterschiedliche Panoramaeinstellungen im Stereobild aufgefächert sind, desto räumlicher und transparenter wirkt der gesamte Sound. Extreme Panoramapositionen, also ganz links oder ganz rechts, fallen aber meistens zu sehr auf, weshalb man sie eher vermeiden sollte.

Als nächstes kommt die Klangregelung zum Einsatz, die im Sequenzer allerdings nur für die Audiospuren wirksam ist. Mit dem recht rudimentären Equalizer von Logic Fun lassen sich zwar lediglich die Höhen und Tiefen beeinflussen, aber selbst eine solche Regelung ist hilfreich, um für klangliche Ausgewogenheit zu sorgen. Im Idealfall sollte jede Spur ihren eigenen Platz im hörbaren Frequenzspektrum erhalten. Mitunter kommt es aber vor, dass sich zwei Spuren klanglich ins Gehege kommen – etwa dann, wenn keine klare Trennung zwischen Bassdrum und Bassmelodie mehr auszumachen ist. Hierzu ein Tipp: Der Austausch des Bass-Sounds geht meistens schneller und ist effektiver als der Versuch einer Klangkorrektur per Equalizer. Ansonsten gibt es beim Klangverbiegen kaum allgemeingültige Regeln, hier entscheiden in erster Linie das Ohr und der persönliche Geschmack.



Diese Anzeige informiert über die Prozessorauslastung – auf neueren Macs hat man hier jede Menge Spielraum



Mit der Bouncing-Funktion lassen sich mehrere Audiospuren in eine einzige Datei umrechnen

Hall und Chorus

Auch durch den wohl dosierten Einsatz von Effekten kann man Audiospuren das gewisse Etwas verleihen. Da Logic Fun keine Plug-ins unterstützt, ist man hierbei auf die beiden internen Effekte beschränkt: AVerb ist ein Hall, sorgt also für einen räumlichen Klangeindruck – beim Herumprobieren mit den verschiedenen Parametern können Sie die einzelnen Instrumente je nach Wunsch akustisch in ein kleines Zimmer oder eine große Halle stellen. An dieser Stelle gleich die passende goldene Regel: Ganz ohne Hall klingt ein Stück niemals wirklich gut. Allerdings sollte man eher sparsam mit der Effektintensität umgehen, sonst wirkt der Sound auf einmal verwaschen und indirekt.

Der Chorus-Effekt generiert einen voluminöseren Sound und wird gern zum „Verbreitern“ von Streicher-, Chor- und Gitarrenklängen verwendet. Sowohl Hall als auch Chorus lassen sich für jede Audiospur individuell einstellen. Die entsprechenden Drehregler nennen sich „Rev“ und „Choru“ – für eine ordentliche Beschriftung hat der Platz auf den Buttons nicht mehr gereicht.

Wie die Klangregelung wirken sich auch die Effekte des Sequenzers lediglich auf die Audiospuren aus – die Kanalzüge der Midispuren verfügen nur deshalb über zwei derartige Regler, weil sich auf diese Weise das integrierte Effektgerät eines Midiklangerzeugers ansteuern lässt.

Der letzte Schritt

Da die veränderten Effekt- und Panoramaeinstellungen auch Einfluss auf die Lautstärkeverhältnisse nehmen, sollte man zum Abschluss noch einmal die Regler entsprechend nachjustieren. Wenn der Mix stimmt, kann dann der finale Schritt folgen: die Aufnahme unseres Songs in Form einer Stereodatei. Eleganterweise werden wir auch diesen Schritt vollständig mit dem Macintosh durchführen. Zu diesem Zweck bedienen wir uns eines überaus praktischen Verfahrens namens „Bouncing“, mit dem sich verschiedene Audiospuren zusammenfassen lassen. Der dazugehörige Button findet sich im Masterkanal des Mischpults. Nach der Eingabe der gewünschten Start- und Endposition rechnet das Programm den entsprechenden Songabschnitt in eine Audiodatei um. Diese lässt sich anschließend erneut in eine Audiospur des Sequenzers laden, sodass sich dieses Verfahren gleichzeitig gut dazu eignet, die Beschränkung auf vier Audiospuren bei Logic Fun etwas zu entschärfen. Für den Fall, dass alle Spuren belegt sind, kann man sie nämlich auf eine einzelne „zusammenbouncen“ und hat auf diese Weise gleich wieder drei freie Audiospuren gewonnen.

Von Midi zu Audio

Wenn der Song Midispuren enthält, sollten Sie diese vor dem Bouncen ebenfalls in eine Audiospur überspielen. Verbinden Sie dazu einfach den Audioausgang des Midi-Instrumentes mit dem Audioeingang Ihres Macintosh. Da der Sequenzer während der Audioaufnahme sämtliche Midispuren abspielt, müssen Sie nur noch eine leere Audiospur auswählen und den Record-Knopf betätigen. Sind alle Midispuren in einer Audiospur aufgezeichnet, kann man das ganze Stück nun bouncen, und nach kurzer Zeit steht der Song als einzelne Audiodatei zur Verfügung. Zu guter Letzt können Sie diese dann auf CD brennen oder auch in eine Mp3-Datei konvertieren. Fertig!

Das war der letzte Teil unseres Musikworkshops – wir hoffen, dass er zumindest auf den Rechnern einiger unserer Leser hörbare und hörenswerte Resultate hinterlassen hat. Wer auf diese Weise mit dem kostenlosen Logic Fun auf den Geschmack gekommen ist, sollte sich beizeiten nach einer leistungsstärkeren Software umschauen – zum Preis von knapp 200 Mark gibt es beispielsweise schon die Einsteigerversion Micro-Logic AV, mit der wesentlich mehr möglich ist. Wir bleiben selbstverständlich weiterhin am Thema dran, und der nächste Workshop kommt bestimmt. ■

Glossar

Aktivbox: Lautsprecher mit integriertem Verstärker.

Automation: Die Aufnahme und Wiedergabe von Reglerbewegungen, zum Beispiel an einem Mischpult.

Bouncing: Das Zusammenrechnen mehrerer Audiospuren einschließlich Effekten in eine einzelne Audiodatei.

Chorus: Effekt, der einen schwebenden, vollen Klang generiert.

Delay: Effekt, der ein Echo erzeugt.

Fader: Schieberegler, beispielsweise zur Lautstärkeregelung an einem Mischpult.

Monitorboxen: Studiolautsprecher, die speziell zum Abmischen von Musik gedacht sind.

Panorama: Das Stereofeld zwischen zwei Lautsprechern, innerhalb dessen man Klangquellen frei platzieren kann.

Reverb: Englische Bezeichnung für den Halleffekt, der einen räumlichen Klang erzeugt.



Kein Abo und einfach Urlaub gemacht? Macht nix — macmagazin nachbestellen!

Sie haben eine Ausgabe vom macmagazin verpasst oder verlegt? Sie suchen gezielt nach einer Info oder CD? Keine Bange, das geht! Wir liefern, solange der Vorrat reicht! Einfach bestellen!



02/00

G4: Neukauf oder G3-Upgrade?
Tests: USB-A4-Scanner und FireWire-Festplatten
Workshop: Homepage-Workshop, Teil 2
CD-ROM: Updates für Mac OS 9



03/00

Online-Broking: Aktienkauf im Web
iMovie: Videobearbeitung am iMac DV
Mäuse: 19 Alternativen zu Apples Rundmaus
CD-ROM: 300 MB Shareware



04/00

Dorado: Web-Auktionen für Schnäppchenjäger
Retro: Geschichte der Videospiele
Typo: Gratis-Fonts aus dem Web
CD-ROM: Demo Studio Artist 11



05/00

Surfen: Geld sparen durch Provider-Mix
Mac Check: Welcher Mac für welchen Zweck?
Audio-CD´s produzieren: Mixen, Brennen, Labeln
CD-ROM: Demo LohnsteuerFuchs 99



06/00

Online: Reisen buchen
Kommunikation: SMS, Fax, VoiceMail via eMail
Tests: Tintendrucker und Camcorder
Killer-Kids: Wie gefährlich sind Action-Spiele?
CD-ROM: Logic Fun



07/00

Wechselspeicher: 12 Systeme im Test
Tests: Gamepads und Lenkräder, Palm-PDAs
Workshop: Rechner richtig einrichten
CD-ROM: Vollversion Strata 3D



08/00

Online: Chatten & Poppen
Tests: IDE-Festplatten, Joysticks, PDAs mit Tastatur, Low-Cost-Drucker
Workshop: Schnittstellen: Alles über IDE, FireWire und USB
CD-ROM: Mp3-Software



09/00

Neue Macs: Cube, Multiprozessor-G4 Macs und neue iMacs
Tests: 12 MP3-Player, Trackbälle, USB-Midi-Interface
Workshop: Systemtips
CD-ROM: Spiele Level



10/00

Online: Umsturz im Netz
Tests: G4 Cube, Die Sims, SoundSticks, Voodoo 5 Grafikkarten
Workshop: Internet konfigurieren
Online: Chatten & Poppen
CD-ROM: Deus Ex-Demo



11/00

Online: Schneller Surfen dank T-DSL, Sex Online
Tests: Neue iBooks, Diablo II, DVD im Mac
Workshop: Graphic-Converter Teil 1, Musik machen am Mac Teil 1
CD-ROM: 4x4 Evo Demo



12/00

Online: Geld Sparen durch Online-Shopping, Internet via Satellit
Tests: Prozessor-Upgrades, Mac OS X Beta
Workshop: Mac- und Windows-Dateien tauschen
CD-ROM: Mac-OS-X-Tools



01/01

Online: Karriere-Klick: Stellenmärkte im Internet
Tests: Neue Tintendrucker, Grafikkarten
Workshop: Arbeitsspeicher richtig einstellen
CD-ROM: Heavy Metal F.A.K.K. 2, Cro-Mag Rally

Ja, ich bestelle* folgende Ausgaben vom macmagazin:

Ausgabe ___ Stückzahl __ Ausgabe ___ Stückzahl __
Ausgabe ___ Stückzahl __ Ausgabe ___ Stückzahl __

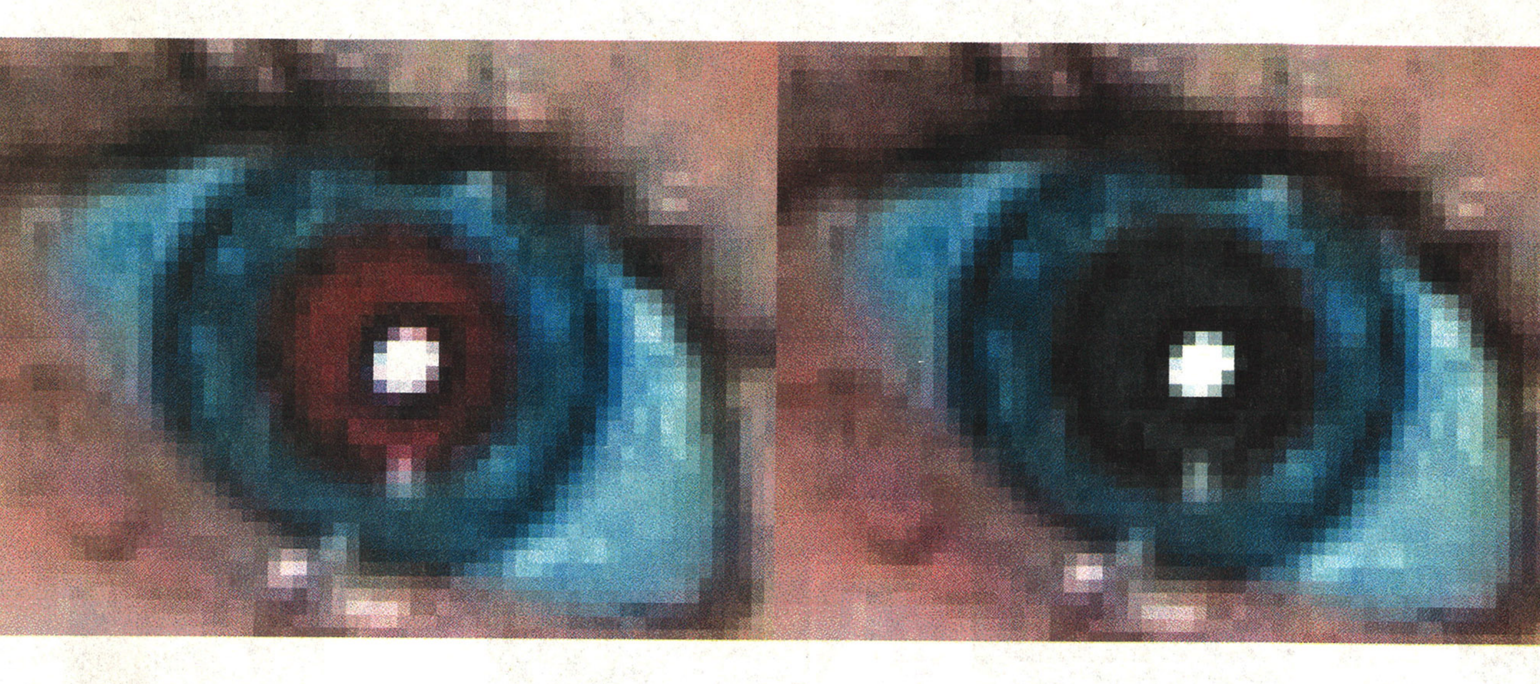
Name/Vorname ____________________
Straße ____________________
PLZ, Ort ____________________
Telefon/Fax ____________________
E-Mail ____________________

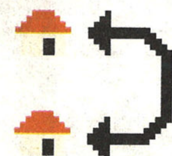
Name der Bank ____________________
BLZ ____________________
Kontonummer ____________________
____
Datum und Unterschrift ____________________

* Berechnet wird der aufgedruckte Heftpreis zzgl. eines Versandkostenanteils von DM 3,- pro Lieferung und nur, solange der Vorrat reicht.

Ich bin an telefonischen oder schriftlichen Aktionen der Macup Verlag GmbH interessiert (ggf. streichen).

Bestellcoupon an: Vertriebsunion Meynen, Leserservice macmagazin, 65341 Eltville
Tel: 0 61 23/92 38 33 • Fax: 0 61 23/92 38 44





Vorher, nachher

GraphicConverter kann mehr als nur Bilddateien umwandeln. Zum Beispiel beim Scannen ein teures Bildbearbeitungsprogramm ersetzen. Auch Nachbesserungen gehen mit der Allroundsoftware leicht von der Hand

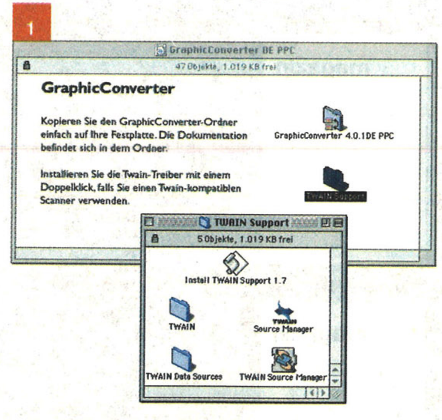
TEXT HAGEN HENKE

Scanner sind nach wie vor die preisgünstigsten Geräte, um an digitale Bilder zu kommen. Und damit Sie nach dem Scannen qualitativ hochwertige Bilder zur Verfügung haben, bedarf es einer guten Software. Statt teurer Bildbearbeitungsprogramme können Sie auch GraphicConverter nutzen – zur Einbindung Ihrer Scansoftware und zur oftmals nötigen Nachbearbeitung, bei der sich zahlreiche Bildfehler beheben lassen.

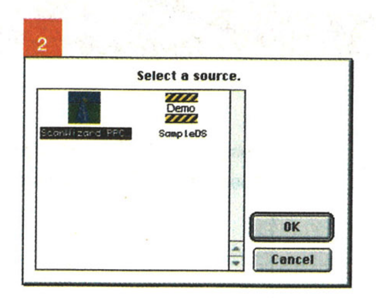
1 Installation

Den meisten Scannern liegt ein Plug-in für Bildbearbeitungsprogramme wie Photoshop oder ColorIt bei. Dieses können Sie verwenden, um Ihre Scansoftware in GraphicConverter einzubinden. Kopieren Sie dazu zunächst das Plug-in in den Ordner „Plug-Ins" im Ordner „GraphicConverter".

Bequemer als der Weg über ein Plug-in ist die Einbindung über den TWAIN-Treiber, der im Normalfall vom Installer des Scanprogramms mitinstalliert wird. Ist eine Scansoftware erst einmal für den TWAIN-Treiber installiert, dann kann sie von sämtlichen Programmen genutzt werden, die TWAIN-kompatibel sind. Gibt es in Ihrem System-Ordner unter „Preferences" keinen Ordner namens „TWAIN" oder hat der darin befindliche „Source Manager" eine ältere Versionsnummer als 1.7, installieren Sie die TWAIN-Software am besten neu, und zwar ohne zuvor die alte Version zu entfernen. Den aktuellen GraphicConverter-Versionen (Version 4.0.2 finden Sie auf unserer CD) liegt der Installer „Install TWAIN Support 1.7" bei, den Sie im Ordner „TWAIN Support" finden. Doppelklicken Sie den Installer, ein AppleScript installiert dann automatisch den TWAIN-Ordner und die dazugehörige Systemerweiterung. Starten Sie anschließend Ihren Computer neu, um die installierte Software zu aktivieren.



Installieren Sie die TWAIN-Software, und starten Sie Ihren Rechner anschließend neu



Nach der Installation wählen Sie das entsprechende Modul Ihres Scanners aus

2 Scannen

Schalten Sie als Nächstes Ihren Scanner ein, und starten Sie die Scansoftware in GraphicConverter, indem Sie über „Importieren" aus dem Ablage-Menü Ihr Scanner-Plug-in aktivieren. Wenn Sie Ihre Scansoftware über den TWAIN-Treiber einbinden, sollten Sie zuerst

CD GraphicConverter 4.0.2,
Folgen 1–4 als PDF-Dateien

den Eintrag „TWAIN-Quelle wählen…“ aufrufen. Es öffnet sich ein Fenster, in dem alle installierten TWAIN-Module aufgelistet sind. Wählen Sie dann das Modul Ihres Scanners aus, und klicken Sie auf OK. Öffnen Sie erneut das Ablage-Menü, und starten Sie unter „Importieren“ mit „TWAIN-Scannen…“ Ihre Scansoftware. Beachten Sie allerdings, dass manche Scannersoftwares nicht funktionieren, solange der Virtuelle Speicher eingeschaltet ist; Sie können ihn im Apfel-Menü im Kontrollfeld „Speicher“ deaktivieren.

Die Bedienung der Scansoftware ist von Scanner zu Scanner unterschiedlich, als Beispiel dient uns das Scan-Plug-in ScanWizard von Microtek. Legen Sie Ihre Vorlage in den Scanner, und starten Sie die Voransicht. Der Scanner liefert Ihnen ein grobes Bild von allem, was auf der Scanfläche liegt. Korrigieren Sie Helligkeit, Kontrast und Farbwerte, sofern Ihr Scanprogramm dies, was Regler und Qualität der Darstellung angeht, zulässt. Wählen Sie anschließend mit einem Rechteck aus, welcher Bereich gescannt werden soll, und starten Sie den Vorgang.

3 Auflösung

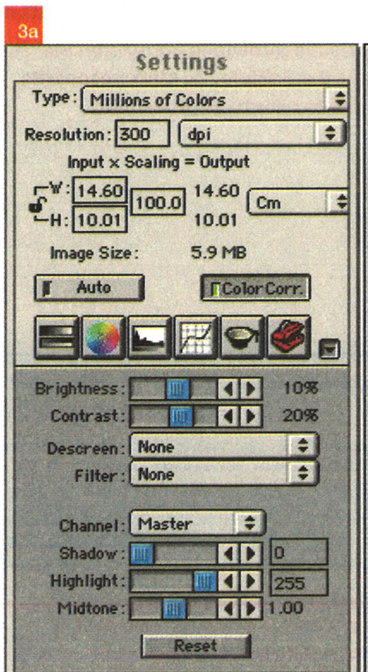
Wählen Sie zur späteren Ausgabe auf Heimdruckern oder für den Offsetdruck eine Auflösung von 300 dpi. Beachten Sie, dass man die Größe des gescannten Bildes in Prozent eingeben kann. Wollen Sie beispielsweise ein kleines Foto doppelt so groß drucken, als es ursprünglich war, geben Sie als Zoomstufe 200 Prozent ein. Bei einem 10 mal 15 Zentimeter großen Foto ergibt das ein gescanntes Bild von 20 mal 30 Zentimetern.

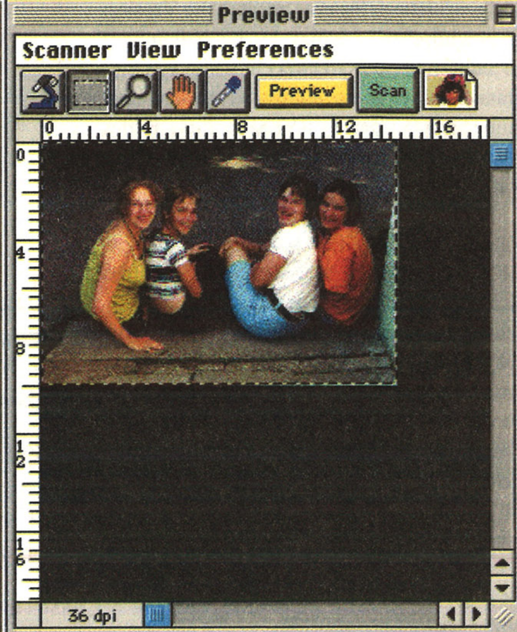
Höhere Auflösungen verlangsamen das Tempo der Bildbearbeitung und den Druckvorgang unnötig. Bei Strichzeichnungen müssen Sie allerdings eine Auflösung von mindestens 1200 dpi einstellen, da ansonsten die einzelnen Linien nicht deutlich genug abgebildet werden. Wählen Sie darüber hinaus im Bild-Menü im Submenü „Farben“ den Modus „Linienzeichnung“.

Wenn Sie Bilder für das Internet oder eine PowerPoint-Präsentation scannen, stellen Sie lediglich 72 ppi ein, denn Bildschirme können keine höheren Auflösungen darstellen. Wenn ein Bild Text enthält, der lesbar sein soll, empfiehlt es sich, das Bild relativ groß zu scannen und ihm auf Ihrer Website entsprechend mehr Platz einzuräumen.

Im Submenü „Farben“ im Bild-Menü finden Sie auch den Unterpunkt „Graustufen“ – wenn Sie Ihre Bilder als Schwarzweißfotos einlesen wollen, wählen Sie hier „256 Graustufen“. Bedenken Sie dabei allerdings, dass sich Farbbilder in GraphicConverter jederzeit in Graustufenbilder umwandeln lassen. Es lohnt sich deshalb in den meisten Fällen, sämtliche Bilder als Farbbilder zu scannen und bei Bedarf dann eine zusätzliche Version als Graustufenbild zu erstellen.

3a





Kontrollieren Sie die Einstellungen vor jedem Scanvorgang, um nicht versehentlich mit einer zu hohen Auflösung zu scannen

3b



Die aktuelle Farbtiefe erkennen Sie an der grau dargestellten Zeile; bei Schwarzweißfotos geben Sie den Graustufenwert an

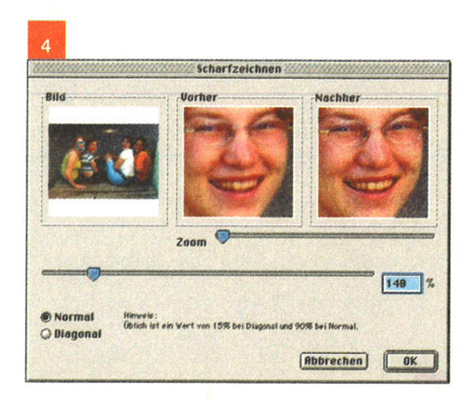
4 Schärfe

Nach dem Scanvorgang liegt das Bild bereits geöffnet in GraphicConverter vor und steht dort zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung. Speichern Sie das Bild zunächst mit „Sichern“ aus dem Ablage-Menü, um nach eventuellen Nachbearbeitungen zur ursprünglichen Version zurückkehren zu können. Wählen Sie hierbei ein Format wie etwa Tiff, das keinen Qualitätsverlust mit sich bringt. Wenn Sie das Bild zu einem späteren Zeitpunkt beispielsweise fürs Internet als JPEG-Datei benötigen, sichern Sie eine zusätzliche Version im gewünschten Format. Da bei jedem neuen Sichern als JPEG-Datei ein weiterer Qualitätsverlust entsteht, sollten Sie Änderungen immer nur an der Tiff-Version Ihres Bildes vornehmen, um anschließend eine neue JPEG-Variante zu sichern.

Meistens muss man im ersten Schritt die Schärfe regulieren. Erst Scanner für ungefähr 5000 Mark liefern digitale Bilder, die man nicht mehr nachschärfen muss. Niedrig aufgelöste Bilder mit 72 ppi, zum Beispiel für das Internet, sind normalerweise besonders unscharf, weil einfach nicht genügend Bildpunkte vorhanden sind, um die Konturen von Flächen und Linien ausreichend scharf darzustellen. Sie mildern dieses Problem, indem Sie in GraphicConverter mithilfe der Funktion „Scharfzeichnen…“ im Effekt-Menü die Werte für die Schärfe erhöhen. Übertreiben Sie es jedoch nicht, denn zu stark geschärfte Bilder wirken grobkörnig.

GraphicConverter bietet zwei Modi zum Scharfzeichnen. Diagonales Schärfen wirkt um einiges stärker als normales, bereits geringere Werte (um 15) führen hier zum Ziel. Probieren Sie deshalb erst beide Modi aus, und wählen Sie die Methode, mit der Sie die besseren Ergebnisse erzielen.

4



Bei der Nachbearbeitung korrigieren Sie als Erstes die Schärfe. Zu stark geschärfte Bilder wirken allerdings grobkörnig

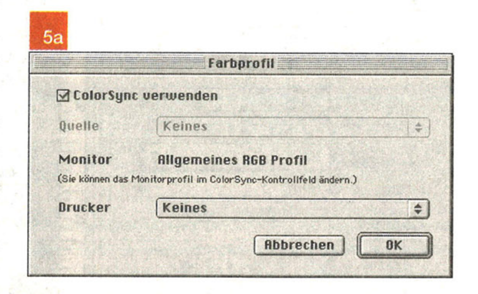
5 Helligkeit und Kontrast

Besonders Scanner für den Heimbereich liefern eigentlich nie die richtigen Helligkeits- und Kontrastwerte, auch wenn Sie versuchen, dies bereits in der Vorschau richtig einzustellen. Bevor Sie in GraphicConverter den Dialog „Helligkeit/Kontrast…“ im Bild-Menü aufrufen, sollten Sie Ihren Bildschirm so einstellen, dass schwarze Flächen vollkommen schwarz und weiße Flächen ohne Grauschleier erscheinen. Wenn es tagsüber sehr hell ist, müssen Sie darüber hinaus die Helligkeit des Monitors erheblich höher einstellen als nachts, wenn Ihr Arbeitsplatz nur von Kunstlicht beleuchtet wird. Falls auf Ihrem Apple-Rechner das Programm ColorSync ab Version 2.6.1 installiert ist, können Sie in GraphicConverter mit „Farbprofil“ aus dem Ablage-Menü Ihren Bildschirm auch kalibrieren – für das Scannen Ihres Urlaubsschnappschusses ist das allerdings nicht notwendig.

Orientieren Sie sich bei der Einstellung von Helligkeit und Kontrast an der Vorlage. Legen Sie das Bild neben den Monitor, und versuchen Sie, Monitorbild und Abzug anzugleichen. Bei über- oder unterbelichteten Fotos sollten Sie zudem versuchen zu korrigieren: Erhöhen oder verringern Sie Helligkeit und Kontrast, bis Sie die optimale Einstellung ermittelt haben. Bedauerlicherweise lassen sich hier keine Richtwerte nennen – versuchen Sie es zuerst mit übertrieben hohen Werten wie zum Beispiel der Erhöhung der Helligkeit um 50 oder 70 Prozent bei einer Erhöhung des Kontrasts um 30 oder 40 Prozent, und tasten Sie sich dann an die optimalen Werte heran. Achten Sie darauf, dass helle Bildteile nicht zu hell werden und ihre Konturen nicht verlieren.

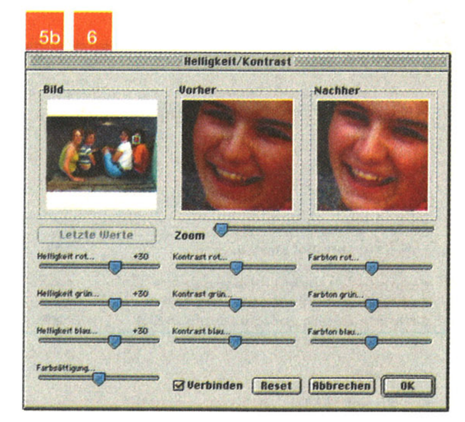
Schalten Sie die Funktion „Verbinden“ unten im Fenster ein, damit die übereinander liegenden Schieberegler für die drei Grundfarben immer gleichzeitig verschoben werden. Nur wenn Sie ein Bild verfremden wollen, sollten Sie Helligkeit und Kontrast für die Farben jeweils einzeln bestimmen. Die Vorschau „Nachher“ rechts im Dialog hilft Ihnen bei der Orientierung, den Ausschnitt können Sie in der Ansicht „Bild“ verschieben. Sämtliche Änderungen lassen sich über das Bearbeiten-Menü auch wieder rückgängig machen. Wenn Sie nach erneutem Aufrufen des Fensters auf „Letzte Werte“ klicken, können Sie mit den Werten weiterarbeiten, die Sie zuletzt mit OK bestätigt haben, und ein Klick auf „Reset“ stellt alle Regler wieder in die Mittelposition.

5a



Um Farbprofile müssen Sie sich nur in der Druckvorstufe für den professionellen Offsetdruck kümmern

5b 6



Im Fenster „Helligkeit/Kontrast“ können Sie unterbelichtete Bilder aufhellen. Auch ein Farbstich lässt sich hier korrigieren

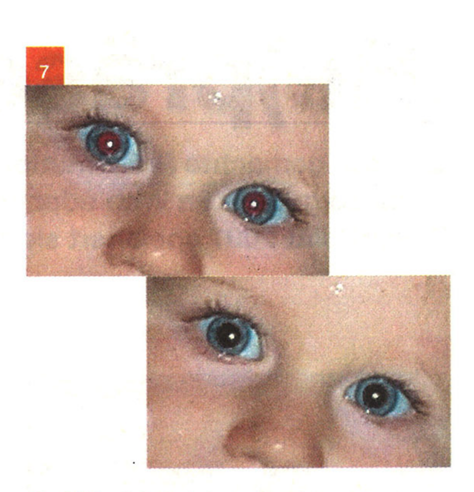
6 Falsche Farben

Viele Fotoabzüge weisen einen Farbstich auf. Sie erkennen dieses Problem insbesondere in Bildteilen, die eigentlich weiß sein müssten, aber stattdessen rötlich, bläulich oder grünlich schimmern. Wenn Sie häufig mit den Farben Ihrer gescannten Bilder nicht zufrieden sind, sollten Sie kontrollieren, ob die Farbkorrektur Ihrer Scansoftware eingeschaltet ist. In den meisten Fällen ist diese Einstellung sinnvoll, auch wenn die Vorschaubilder vor dem Scannen farblich überbetont erscheinen.

Um einen Farbstich mit GraphicConverter zu entfernen oder wenigstens zu minimieren, rufen Sie im Bild-Menü wieder den Dialog „Helligkeit/Kontrast“ auf. Schalten Sie gegebenenfalls die Funktion „Verbinden“ aus, und verschieben Sie zum Beispiel bei einem Rotstich den Regler für Rot nach links. Bei manchen Bildern kommt man lediglich durch Kombinationen ans Ziel – so muss man eventuell bei einem Rotstich nicht nur den Rotwert verringern, sondern auch den Blauwert erhöhen. Achten Sie dabei auf die Vorschau, wobei deren Berechnung bei großen Bildern oder auf älteren Rechnern schon mal einige Sekunden dauern kann.

7 Rote Augen

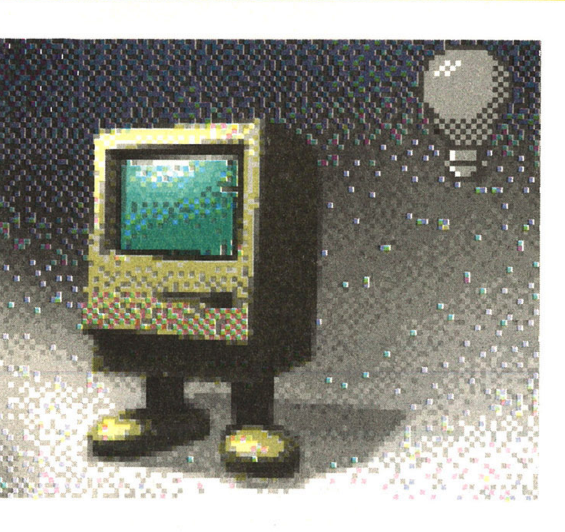
Sollte es bei Blitzaufnahmen zum so genannten Rote-Augen-Effekt gekommen sein, bei dem die Pupillen abgelichteter Personen rot leuchten, können Sie diesen Schaden jetzt mit GraphicConverter 4.0.2 beheben. Allerdings steht die entsprechende Funktion lediglich bereit, wenn das Bild eine Farbtiefe von 32 Bit aufweist. Bilder mit geringerer Farbtiefe können Sie mit einem Klick auf „Farbtiefe ändern auf 16,7 Mill. Farben (32 Bit)“ im Submenü „Farben“ im Bild-Menü auf 32 Bit einstellen. Wählen Sie jedes Auge einzeln mit dem runden Auswahltool der Werkzeugpalette aus, und klicken Sie anschließend auf den Befehl „Rote Augen entfernen“ im Effekt-Menü. Der rote Teil des Auges wird schwarz gesetzt, wobei die immer vorhandene Lichtreflexion als weißer Bereich erhalten bleibt. Wenn Ihnen die Augen nach der „Reparatur“ ein wenig unnatürlich vorkommen, liegt das an den besonders großen Pupillen, die man bei dunklen Aufnahmesituationen grundsätzlich hat. Betrachten Sie die Funktion daher lediglich als einen Notnagel, und versuchen Sie eher, den Rote-Augen-Effekt gleich beim Fotografieren durch den Einsatz von Vorblitz oder indirektem Blitz zu vermeiden. ■


7

Die Mühe lohnt sich – mit schwarzen Pupillen wirkt das Bild deutlich besser

office, folge 8

CD Fertige Präsentation, alle Vorlagen
Vorangegangene Folgen als PDF



(Re)präsentieren

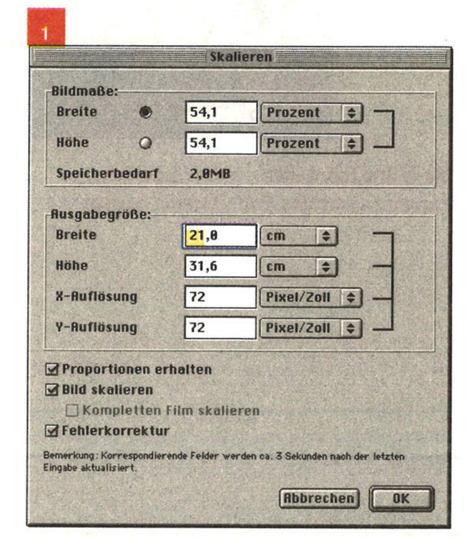
Eine gut gemachte Präsentation wirkt vor Publikum genauso gut wie im Web oder im Schaufenster. PowerPoint 2001 speichert sie sogar als QuickTime-Film

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Nur wer PowerPoint nicht kennt, lässt sich bei Präsentationen noch von dem perfekten Zusammenspiel von Bildern, Text und Tönen beeindrucken. Und wer es kennt, wird es selbst für sich nutzen, um auf Mausklick Informationen rezeptionsfreundlich portioniert auf den Bildschirm oder die Leinwand zu zaubern. Damit auch Sie demnächst zu den Kennern gehören, nehmen wir uns in diesem Teil unseres Office-Workshops also einmal PowerPoint vor, den meist etwas stiefmütterlich behandelten Teil von Microsofts Büropaket. Unsere Beispielpräsentation auf der mac**magazin**-CD sollten Sie übrigens nicht als Vorbild für guten Geschmack werten, da wir eher Wert auf viele bunt gemischte Effekte denn auf professionelle Eleganz gelegt haben. Sie können sich das Ergebnis auf der CD anschauen, ehe Sie es mehr oder weniger nachbauen.

1 Bilder vorbereiten

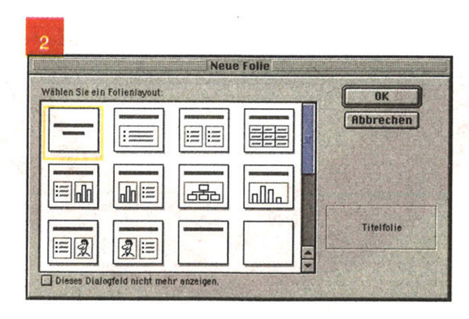
Bevor wir jedoch mit PowerPoint loslegen, heißt es erst einmal, sich Gedanken über die zu verwendenden Bilder zu machen. Da Präsentationen meist nur für den Monitor oder den verkleinerten Ausdruck gedacht sind, sollten sie zunächst die Abbildungen „kleinrechnen". Optimal ist die Verwendung der Monitorauflösung von 72 Punkten pro Zoll (Pixel per Inch = ppi) und eine Bildbreite von höchstens 21 Zentimetern. Zum Speicher sparenden Eindampfen der Bilddateien eignet sich jedes Bildbearbeitungsprogramm, zum Beispiel die Shareware GraphicConverter (siehe auch Seite 58). Öffnen Sie die Abbildungen mit GraphicConverter, und bestimmen Sie den gewünschten Ausschnitt durch Ziehen des Mauszeigers. Um den nicht ausgewählten Rand abzuschneiden, nutzen Sie „Auswahl freistellen" aus dem Bearbeiten-Menü. Wählen Sie dann den Befehl „Bildgröße" aus dem Menü „Bild". Setzen Sie zunächst bei der x- und y-Auflösung die Zahl der Pixel pro Zoll jeweils auf 72, und tragen Sie anschließend die genannte Breite von maximal 21 Zentimetern ein. Warten Sie jeweils einige Sekunden, und GraphicConverter aktualisiert die korrespondierenden Felder zum Beispiel für die Bildhöhe und die Dateigröße automatisch. Kontrollieren Sie sämtliche Angaben noch einmal, da Einstellungen mitunter „zurückspringen" können, und bestätigen Sie erst jetzt mit OK. Danach sichern Sie das Bild unter einem neuen Namen im Format Tiff. Es dürfte nun weniger als 2 Megabyte groß sein.



Mit GraphicConverter brutzeln Sie erst einmal die Bilder auf 72 ppi runter

2 Neue Show

Um eine eigene Präsentation zu gestalten, empfiehlt es sich oft, aus den von Microsoft mitgelieferten Vorlagen eine auszuwählen und sie nach eigenen Bedürfnissen abzuändern. Für unser Beispiel haben wir wegen der besseren Nachvollziehbarkeit allerdings eine gänzlich neue Datei angelegt. Wählen Sie dazu aus dem Datei-Menü „Neue Präsentation". Es öffnet sich eine solche und zugleich der Dialog „Neue Folie". Nehmen Sie den Vorschlag 1 aus der linken oberen Ecke, und ersetzen Sie den Text nach einfachem Anklicken der Textfelder durch Überschreiben. Wechseln Sie anschließend über „Master" im Ansicht-Menü auf „Folien-Master" – diese imaginäre Seite dient als Grundlage für alle wirklichen Seiten der Präsentation. Wählen Sie nun „Hintergrund..." aus dem Format-Menü, suchen Sie eine Farbe – in unserem Fall Blau – aus, und setzen Sie sie per Klick auf „Übernehmen" ein. Nun markieren Sie den unteren Textblock auf der Seite und weisen ihm über „Schrift..." aus dem Format-Menü die gewünschte Schriftart zu; wir haben uns für Helvetica entschieden. Der Titelzeile verleihen Sie zusätzlich das Attribut fett. Als Letztes können Sie ein Logo Ihrer Firma oder Ähnliches rechts unten auf der Folie unterbringen. Dies erreichen Sie mit dem Befehl „Bild/Aus Datei" aus dem Einfügen-Menü



PowerPoint bietet fertig formatierte Layoutvorlagen an, die Sie verändern können

und anschließendem Skalieren durch Ziehen an den Eckanfassern. Die von uns verwendeten Vorlagen finden Sie auf der CD.

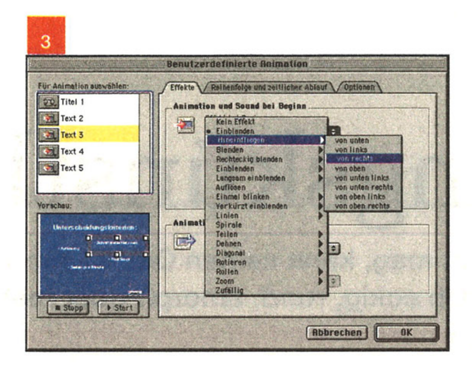
3 Effekte

Wechseln Sie über das gleichnamige Menü wieder zur Ansicht „Normal", und klicken Sie irgendwo in den zweiten Textblock. Klicken Sie nun in der Formatierungspalette auf das kleine Dreieck neben „Animation", falls dieser Bereich nicht bereits geöffnet ist. Bei „Effekt aktivieren" wählen Sie „Anpassen" und anschließend unter dem Reiter „Effekte" den Punkt „Hineinfliegen/von unten". Eine zweite Seite erzeugen Sie durch den Befehl „Neue Folie..." aus dem Einfügen-Menü, wo Sie dieses Mal Vorschlag 2 aktivieren. Schreiben Sie den Text von unserem Beispiel ab, wobei PowerPoint die Blickfangpunkte im unteren Bereich automatisch setzt. Wenn Sie jetzt wieder den Flugeffekt „von unten" nehmen, so wird später jeder Eintrag einzeln nach oben gefahren. Eröffnen Sie dann Folie 3 mit Vorschlag 3, und kopieren Sie den Text von einem Textfeld per Befehlstaste-C in die Zwischenablage. Mit Befehlstaste-V können Sie nun weitere Textfelder einsetzen, deren einzugebender Text gleich die richtige Formatierung hat. Die Felder lassen sich durch Ziehen an den Anfassern skalieren und durch Anfassen des Rahmens frei verschieben. Jedem einzelnen Block können Sie dann spezielle Einblend- und Soundeffekte zuordnen, zum Beispiel „Rotieren" oder „Spirale".

4 Bilder

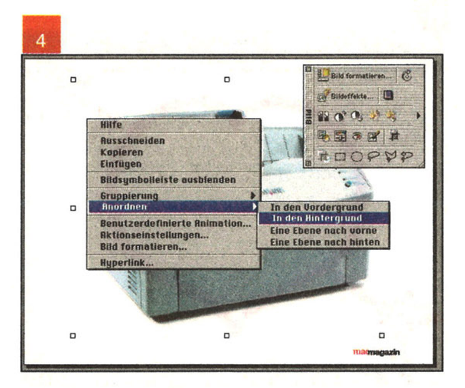
Generieren Sie eine neue Folie gemäß Vorschlag 14 (Bild und Text), für den Sie im Dialog etwas scrollen müssen. Klicken Sie doppelt auf die linke Fläche, und importieren Sie eines der zuvor kleingerechneten Bilder. Ziehen und schieben Sie es bis auf fast folienfüllende Größe, und klicken Sie danach mit gedrückter Controltaste darauf. In dem sich nun öffnenden Kontextmenü wählen Sie unter „Anordnen" den Punkt „In den Hintergrund". Nun bearbeiten Sie die Schrift nach Ihren Wünschen, indem Sie sie zum Beispiel mit einer anderen Farbe versehen, und platzieren Sie sie möglichst leserlich auf der Vorlage. Aus dem Format-Menü holen Sie sich nun noch einen weißen Hintergrund, aber nur für diese eine Folie. Anschließend erzeugen Sie mit „Folie duplizieren" aus dem Einfügen-Menü drei Kopien dieser Seite und ersetzen einfach nur die Bestandteile. Dazu

3



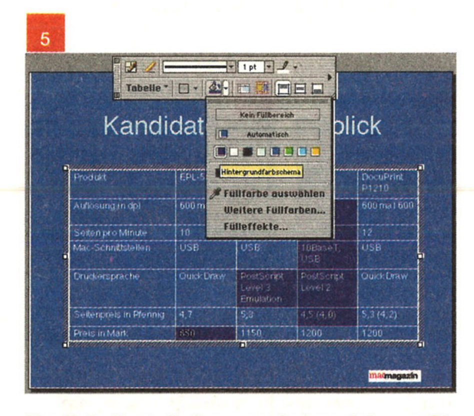
Textelemente können kunstvoll und auf sehr unterschiedliche Weise ins Bild fliegen

4



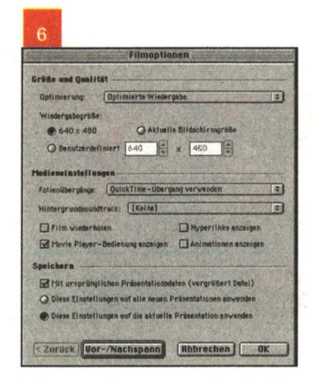
Der Befehl, Bilder in den Hintergrund zu stellen, ist in einem Kontextmenü versteckt

5



Um Tabellenteile hervorzuheben, können Sie den Hintergrund via Palette farblich ändern

6



Für den Export als QuickTime-Film stehen auch dessen Überblendeffekte zur Verfügung

klicken Sie das Bild an, wählen aus dem Einfügen-Menü „Bild/Aus Datei..." und setzen es wie beschrieben nach hinten.

5 Tabelle

Die nächste Folie folgt Vorschlag 4 (Tabelle). Bestimmen Sie die Zahl der Spalten und Zeilen, und tragen Sie die Fakten ein. Um die Zuschauer nicht zu überfordern, sollten es möglichst wenige Informationen pro Seite sein. Über die Zwischenablage lassen sich auch Tabellen aus Word (auf der CD) oder Excel einsetzen. Mit der Maus können Sie die Spaltenbreite beeinflussen, und Sie haben die Möglichkeit, den Schriftgrad zu ändern. Wir wollen bestimmte Felder in der Tabelle nach und nach hervorheben und greifen dafür, weil dies von Microsoft nicht vorgesehen ist, zu einem kleinen Trick: Erzeugen Sie wie oben beschrieben eine Kopie, und markieren Sie den Text der ersten gewünschten Zelle. Ändern Sie nun den Hintergrund via Farbeimersymbol auf der Tabellen-Palette und bei Bedarf die Textfarbe via Formatierungspalette. Die Kopier- und Einfärbeprozedur wiederholen Sie so oft, bis alle im späteren Vortrag erwähnten Felder auch farblich umgewandelt sind. Bei der Präsentation erscheint es dann so, als würde immer nur ein Kästchen geändert und nicht gleich die ganze Folie gewechselt werden.

6 Ende und Export

Ans Ende gehört noch eine Folie mit Dank für die Aufmerksamkeit, die Sie mit Trommelwirbel von links einrollen und dann nach oben hinausfliegen lassen können. Wollen Sie eine Endlospräsentation oder einen QuickTime-Film produzieren, können Sie den Dank ja streichen. Um ein Movie zu erstellen – was seit Version 2001 geht –, wählen Sie „Film drehen..." aus dem Datei-Menü. Wenn Sie „Einstellungen ändern" aktivieren, stehen Ihnen als Folienübergänge auch die deutlich vielfältigeren von QuickTime zur Verfügung, jedoch gehen dann die stufenweise einfliegenden Texte oder Bilder aus PowerPoint verloren, und die Folien erscheinen jeweils gleich in ihrem Endzustand. Wollen Sie beides ansatzweise kombinieren, nutzen Sie am besten den Trick, den wir oben mit den Tabellenzellen erklärt haben. Auch bei Filmen ohne QuickTime-Übergänge gehen verschiedene Spezialeffekte, zum Beispiel „Spirale", verloren. Die Töne konnten wir überhaupt nicht in die Filme übernehmen. ■

Verpackungskünstler

Wer Apples Playerinterface nicht mag, kann seinen QuickTime-Filmen nun eine selbst gewählte Anmutung verleihen. Ob eckig, rund, amorph oder mehrteilig – seit Version 5 von QuickTime können die verwendeten Medien jede beliebige Form annehmen

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN**

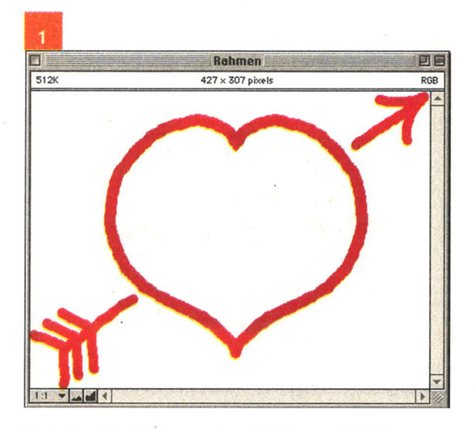
In Apples Firmensitz in Cupertino gibt es viele Flure und unzählige Büros, in denen Entwickler an neuer Hard- und Software tüfteln. Neben den Arbeiten an Mac OS X, der Weiterentwicklung des Mac OS 9 und der Umsetzung der von Astarte übernommenen MPEG-2-Technologien in die auf der Macworld Expo in San Francisco vorgestellten Produkte iDVD und DVD Pro (siehe Seite 118) ist auch die Fertigstellung der aktuellen QuickTime-Version 5 in vollem Gange. Während Mac OS 9.1 noch mit QuickTime 4.1.2 ausgeliefert wird (siehe Seite 122) und die Mac OS X Public Beta ebenfalls mit QuickTime 4 ausgestattet ist, kann man sich längst die zweite, bereits alltagstaugliche Public Preview von QuickTime 5 unter der Internetadresse www.apple.com/quicktime/preview herunterladen.

Die schon vor Jahren angekündigte und ursprünglich für Version 5 vorgesehene Unterstützung des MPEG-2-Formats, mit dem etwa DVD-Videos komprimiert sind, wird wohl weiter auf sich warten lassen; die beiden Public Previews jedenfalls können nach wie vor nur mit dem älteren MPEG-1 umgehen. Das Hindernis ist hier jedoch nicht im technischen Bereich zu suchen – die Jobs-Company hat mit iDVD bewiesen, dass sie Astartes MPEG-2-Technologie zu gebrauchen versteht –, sondern vielmehr bei den hohen Lizenzgebühren für die MPEG-2-Nutzung: Eine Hand voll Dollar mehr pro verteilter QuickTime-Kopie könnten dessen Verbreitung erheblich erschweren.

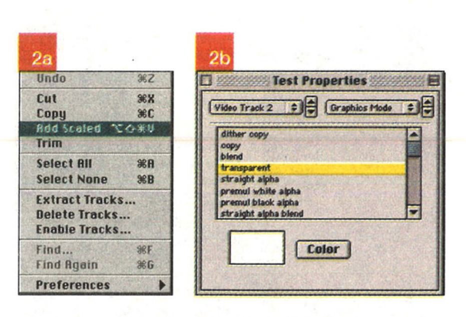
Neue Kleider

QuickTime 5 bringt aber durchaus auch ohne MPEG 2 wichtige Neuerungen und Verbesserungen. So sind die gröbsten Probleme mit dem Interface des QuickTime-Players beseitigt, QuickTime-VR-Filme erlauben als kubische Panoramen auch den Blick nach oben und unten (siehe Kasten „Kubische Panoramen"), und einige Codecs, gerade das für den digitalen Videoschnitt wichtige DV-Codec, arbeiten auf den G4-Power-Macs dank AltiVec-Unterstützung deutlich schneller als bisher. Das interessanteste neue Feature gibt es aber erst seit der zweiten Public Preview: die Media Skins, mit denen der User seinen QuickTime-Filmen den adäquaten Rahmen geben kann. So kann ein Video über den Bildschirm eines 50er-Jahre-Fernsehers flimmern, die Selbstdarstellung eines Unternehmens im eigenen Logo ablaufen oder ein Liebesgruß in Herzform erscheinen.

Skins sind von Programmen wie zum Beispiel Mp3-Playern her bekannt, deren Erscheinungsbild sich auf diese Weise den Vorlieben des jeweiligen Nutzers anpassen lässt. QuickTimes Media Skins wählt jedoch nicht der Betrachter, sondern der Produzent eines Films; die zweite Haut wird Bestandteil des Movies und bestimmt dessen Präsentation in jedem QuickTime-Player – sofern dieser wenigstens die Versionsnummer 5 trägt, denn ältere QuickTime-Versionen können Filme mit Media Skins nicht darstellen. Die im neuen Player verbesserte Steuerleiste steht allerdings nicht zur Verfügung, sodass man sich selbst eigene Steuerelemente erstellen muss. Diese kann man mit Anwendungen wie beispielsweise Totally Hips LiveStage Pro (www.totallyhip.com) oder auch Adobes GoLive 5 (www.adobe.de) erzeugen, oder man lädt sich vorgefertigte Elemente aus dem Web herunter

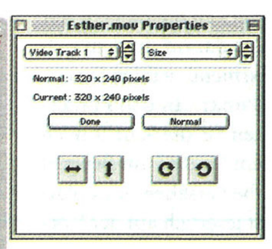


Bei der Gestaltung des Rahmens bleiben alle Flächen weiß, an denen später Film oder Hintergrund durchscheinen sollen



Nachdem Sie mit „Edit/Add Scaled" den Rahmen über den Film gelegt haben, machen Sie die weißen Flächen transparent





Da der Rahmen größer ausfällt als der Film, müssen Sie diesen noch an die richtige Position hinter dem Rahmen verschieben

CD vorgefertigte XML-Datei

(homepage.mac.com/qt4edu/widgets/index.html). Vielfach genügt es aber auch, einen Film automatisch anstatt über spezielle Bedienelemente starten zu lassen, denn durch QuickTime-VR-Panoramen navigiert man ohnehin meistens mit Maus und Tastatur. Für die Einkleidung mit Media Skins ist ansonsten keine besondere Software nötig; der QuickTime-Player in der Pro-Version, ein beliebiges Grafikprogramm und SimpleText sind alles, was man braucht.

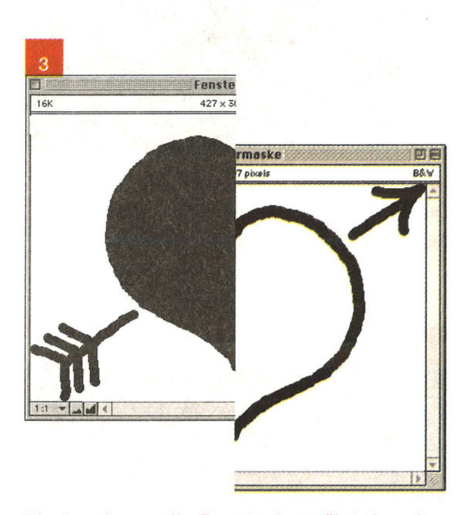
1 Der passende Rahmen

Im ersten Schritt entwerfen Sie in einem Grafikprogramm – geeignet sind etwa Photoshop, GraphicConverter, AppleWorks oder ColorIt – das gewünschte Fenster für Ihren QuickTime-Film. Die Form dieses Fensters können Sie ebenso frei wählen wie die Form des Bereichs, in dem der Film erscheinen soll. Das Fenster muss auch nicht aus einer zusammenhängenden Fläche bestehen, sondern darf mehrere unverbundene Teile umfassen. Beachten Sie aber, dass komplexere Formen den Speicherbedarf des QuickTime-Players erhöhen und der Film dann möglicherweise ruckeln wird. Den Teil des Fensters, in dem der Film abgespielt werden soll, füllen Sie mit einer Farbe wie Schwarz oder Weiß. Danach sichern Sie das fertige Bild in einem vom QuickTime-Player lesbaren Format, also zum Beispiel als Pict-Datei. Fortgeschrittene können statt eines Standbildes auch einen Film als Rahmen verwenden, wie etwa einen sich öffnenden Vorhang, hinter dem dann der Film abläuft.

2 Der Film im Rahmen

Im nächsten Schritt öffnen Sie sowohl Ihren Film als auch die Rahmengrafik im QuickTime Player. Dann wählen Sie im Rahmen-Fenster mit Befehlstaste-A die gesamte Laufzeit des Movies aus, kopieren die Auswahl, wechseln zum eigentlichen Film und wählen den Menübefehl „Edit/Add Scaled“, wofür Sie die Umschalt- und die Wahltaste gedrückt halten müssen. Jetzt verdeckt der Rahmen den Film, und damit dieser an den dafür vorgesehenen Stellen durchscheint, öffnen Sie mit „Movie/Get Movie Properties“ (beziehungsweise Befehlstaste-Umschalttaste-I) das Einstellfenster für die Movie Properties und wählen anschließend den Rahmen-Track und die Eigenschaft „Graphics Mode“ aus. Wenn Sie als Modus „transparent“ und die gewünschte transparente Farbe wählen, wird der Film an allen Stellen sichtbar, an denen der Rahmen diese Farbe hat. Da der Film durchweg kleiner als sein Rahmen sein wird, müssen Sie noch im Einstellfenster den Video-Track auswählen und unter „Size“ auf „Adjust“ klicken, Ihren Film mit den Pfeiltasten an die gewünschte Position schieben und die neue Position mit einem Klick auf „Done“ bestätigen. Sichern Sie den gerahmten Film unter dem Namen „Film im Rahmen“.

3



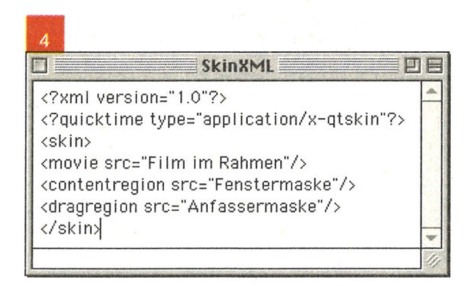
Masken legen die Fensterform (links) und die Lage der Anfasser (rechts) fest, an denen man das Fenster später mit gedrückt gehaltener Maustaste verschieben kann

3 Die Masken

Die Form des Fensters definieren Sie nun mit einer Schwarzweißgrafik, deren Abmessungen denen der Rahmengrafik entsprechen. Überall dort, wo diese Grafik schwarze Flächen enthält, wird später das Fenster zu sehen sein, während an den weißen Stellen der Bildschirmhintergrund durchscheint. Sichern Sie diese Maske als Pict-Grafik mit dem Namen „Fenstermaske“, und legen Sie sie in denselben Ordner, in dem auch Ihr Film liegt.

Die zweite Maske ist auf die gleiche Weise aufgebaut wie die Fenstermaske, legt aber diejenigen Bereiche des Fensters fest, an denen der Betrachter zu einem späteren Zeitpunkt das Fenster mit gedrückt gehaltener Maustaste verschieben kann. Sichern Sie dieses Bild als „Anfassermaske“.

4




```
<?xml version="1.0"?>
<?quicktime type="application/x-qtskin"?>
<skin>
<movie src="Film im Rahmen"/>
<contentregion src="Fenstermaske"/>
<dragregion src="Anfassermaske"/>
</skin>
```

Eine Textdatei im XML-Format fasst den gerahmten Film und die zwei Maskendateien zusammen

4 XML als Bindeglied

Als Nächstes stellen Sie die Beziehung zwischen dem gerahmten Film und den beiden Masken über eine XML-Datei her, die Sie in einem Texteditor wie SimpleText schreiben können. Wenn Sie die einzelnen Bestandteile wie oben vorgeschlagen benannt haben, können Sie unsere vorgefertigte XML-Datei

auf der Heft-CD verwenden, die Sie lediglich in den Ordner zu kopieren brauchen, in dem diese Bestandteile liegen.

5 Der fertige Film

Wenn Sie nun die XML-Textdatei im QuickTime-Player öffnen, erscheint erstmals der in ein Media Skin gekleidete Film. Ist das nicht der Fall, stimmen vermutlich die in der XML-Datei angegebenen Dateinamen des Films oder der Masken nicht mit den tatsächlichen Namen überein. Damit der Film auch ohne Steuerleiste nach dem Öffnen startet, können Sie dessen Eigenschaft „Auto Play" aktivieren. Nachdem Sie ihn dann zum Abschluss mit „Save As..." als eigenständigen („self-contained") Film gesichert haben, können Sie Ihr Movie über das Web oder andere Kanäle weiterverbreiten.

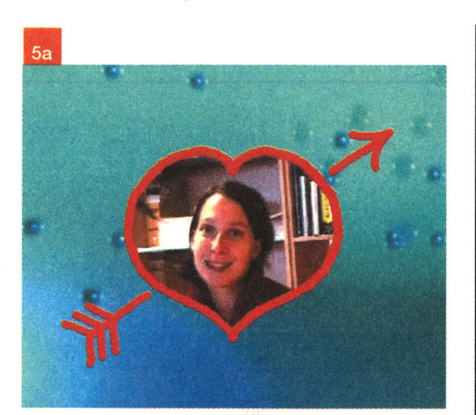
6 Skins für Panoramen

Neben normalen QuickTime-Filmen können Sie auf dieselbe Weise auch QuickTime-VR-Panoramen neu einkleiden, doch müssen Sie sich dafür noch eines kleinen Tricks bedienen: Erst nachdem Sie dem Panoramafilm in den Movie Properties unter „Movie/Controller" statt des „QTVR Movie Controller" die Steuerleiste eines gewöhnlichen Films („Movie Controller") gegeben haben, können Sie alle Schritte wie oben beschrieben ausführen. Abschließend schalten Sie dann wieder auf „QTVR Movie Controller" um – dieser wird dadurch nicht sichtbar, sorgt aber dafür, dass der Betrachter mithilfe von Maus und Tastatur (Umschalt- und Controltaste zum Hinein- beziehungsweise Hinauszoomen) durch das Panorama navigieren kann.

7 Media Skins im Web

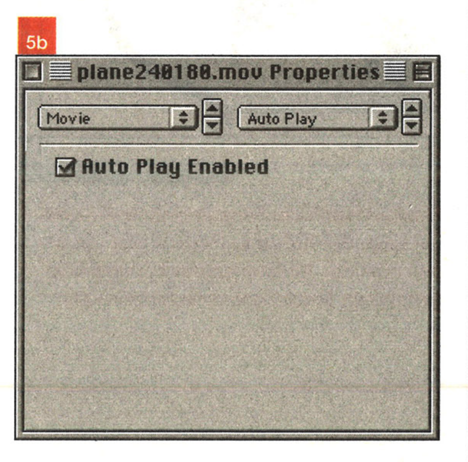
Da Filme mit Media Skins nur dem QuickTime Player ihr Erscheinungsbild diktieren können, ist die sonst übliche Einbettung des Films in eine HTML-Seite nicht möglich. Zeigen Sie stattdessen auf Ihrer Seite nur ein Vorschaubild; erst auf einen Mausklick hin öffnet sich der Film im QuickTime-Player. Ein typisches EMBED-Tag im HTML-Code Ihrer Seite würde dann so aussehen:
<EMBED SRC="vorschau.mov" TYPE="image/x-quicktime" HREF="mein film.mov" TARGET="quicktimeplayer">
Das Vorschaubild ("vorschau.mov") kann eine beliebige Grafik sein, die Sie im QuickTime-Player öffnen und danach als QuickTime-Movie speichern. ■

5a



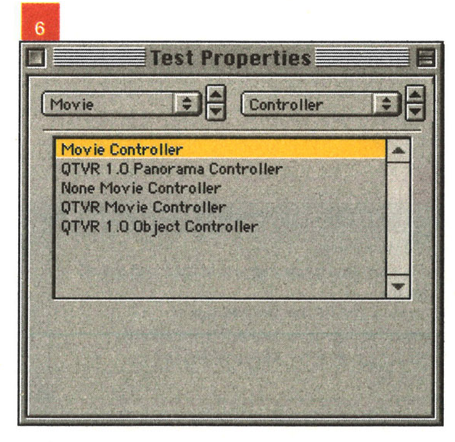
Nach Öffnen der XML-Datei im QuickTime-Player können Sie die Wirkung des Media Skin kontrollieren

5b



Wenn Sie in den Movie Properties die Eigenschaft „Auto Play" aktivieren, wird der Film nach dem Öffnen automatisch starten

6



Mit Media Skins können Sie auch Panoramen einkleiden, wenn Sie während der Bearbeitung den Movie-Controller wählen

Kubische Panoramen

QuickTime VR basierte bislang auf zylindrischen Panoramen, die zwar durch die Drehung der Kamera eine volle 360-Grad-Sicht in der Horizontalen wiedergeben, nach oben und unten aber durch den Bildwinkel des verwendeten Objektivs beschränkt sind. Sphärische oder kubische Panoramen hingegen erlauben, den Blick in sämtliche Richtungen zu lenken. QuickTime 5 wird neben den weiterhin unterstützten zylindrischen nun auch kubische Panoramen darstellen können. Die Beispiele auf Apples Website machen deutlich, dass ein kubisches Panorama keineswegs würfelförmig wirkt: Dank einer geeigneten Entzerrung bietet der Blick auf Würfelfläche, -kante und -ecke jeweils die gleiche natürliche Ansicht. Auf demselben Prinzip basieren die für Virtual-Reality-Experimente eingesetzten „Caves", quaderförmige Räume, an deren Wände man die Bilder einer vom Computer generierten virtuellen Realität projiziert.

Zur Herstellung eines kubischen Panoramas benötigt der Fotograf eine Fisheye-Optik mit 16 Millimetern Brennweite. Schon sechs Bilder – entsprechend den sechs Seiten des Würfels – reichen dann für ein vollständiges Panorama. Zurzeit ist QTVR Make Cubic, das man sich unter www.developer.apple.com/quicktime/quicktimeintro/tools herunterladen kann, das einzige Programm, mit dem sich kubische Panoramen produzieren lassen. Weitere, auch komfortablere Softwares werden vermutlich zum endgültigen Release von QuickTime 5 herauskommen, allerdings hat Apple signalisiert, dass ein Upgrade ihres QTVR Authoring Studio nicht geplant sei.

Die kubischen QuickTime-VR-Panoramen sollen die zylindrischen ergänzen, nicht ersetzen – in vielen Fällen wird der Blick senkrecht nach oben oder unten unergiebig sein, und das zylindrische Panorama reicht aus. Abgesehen davon bieten zylindrische Panoramen eine höhere Auflösung, da sie sich aus einer größeren Zahl von Einzelbildern zusammensetzen. Ihre Wahl empfiehlt sich also immer dann, wenn der Betrachter auch kleine Details heranzoomen können soll.



Aktuelle Ausgabe ▸ vom 01.02.2001 ▸ bis 28.02.2001

G•R•A•V•I•S

Das MACazin

GRAVIS Shop

▸ 22 mal in Deutschland, 6 Tage die Woche
Mehr als 1.000 Produkte vor Ort verfügbar
Service & Beratung inklusive

GRAVIS Mail

▸ Bei Anruf GRAVIS: 0 30-3 90 22-2 22
Das gesamte Angebot und Beratung
5 Tage die Woche von 8 bis 20 Uhr

GRAVIS WebStore

▸ Rund um die Uhr bequem von zu Hause
Das gesamte Angebot plus Home Entertainment
und Sonderangebote auf einen B(K)lick



69,90

Monatsspecial

4er Pack Imation SuperDisk™-Medien
mit je 120 MB Speichervolumen
inkl. StuffIT Deluxe 5.5 dt. (CD) OEM
– Datenkomprimierungsprogramm – im Paket.

Abbildung ähnlich

Arbeit im März? – Kein Scherz!

Sie sind zielstrebig, motiviert und möchten eine neue, berufliche Herausforderung in Angriff nehmen.
Bei GRAVIS erhalten Sie natürlich auch langfristig die Chance auf Erfolg!
Seien Sie mutig und wagen den nächsten Schritt ...

Für unsere GRAVIS Shops München, Köln, Essen, Berlin, Hamburg und Stuttgart suchen wir ab sofort

▸ Mitarbeiter/innen für Vertrieb und Technik

Nähere Informationen zu der zu besetzenden Stelle erfahren Sie von unserer Personalleiterin, Anke Kiehnscherf, unter Tel. 030 / 390 220.

Ihre schriftliche Bewerbung mit Angabe des Eintritttermins sowie Ihrer Gehaltsvorstellung richten Sie bitte an folgende Anschrift:

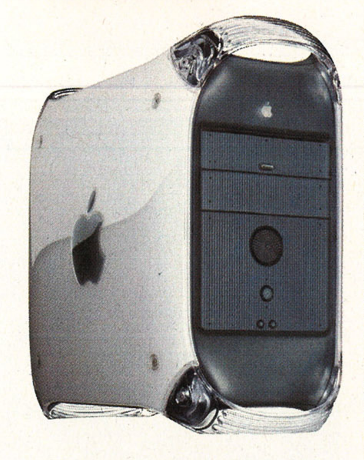
GRAVIS Zentrale ▸ Personalabteilung ▸ Franklinstraße 8 ▸ 10587 Berlin

Studenten – Im neuen Jahr schon neue Pläne?

Wir suchen für unsere GRAVIS Shops regelmäßig Studenten (max. 20 Wochenstunden), die Spaß am Mac und am Verkaufen haben. Vertriebstalent, PC- oder idealerweise Mac-Kenntnisse sowie Teamgeist sind uns wichtig.
Interesse? Der GRAVIS Shop in Eurer Nähe informiert Euch über aktuelle Jobs.
Adressen und Telefonnummern findet Ihr in diesem Flyer.

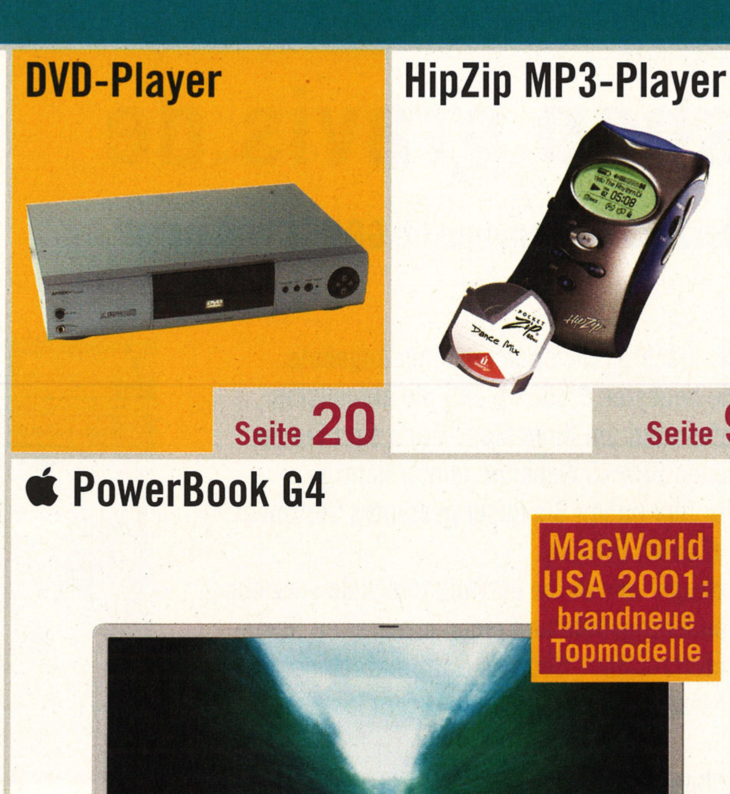
PowerMac G4

MacWorld USA 2001: brandneue Topmodelle



Seite 6

DVD-Player



Seite 20

HipZip MP3-Player

Seite 9

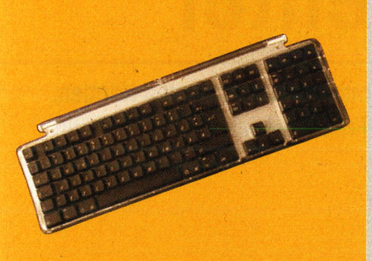
PowerBook G4

MacWorld USA 2001: brandneue Topmodelle



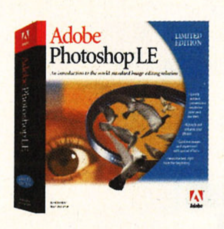
Seite 8

ProTastatur



Seite 23

Adobe Photoshop LE dt. (CD)



Seite 25

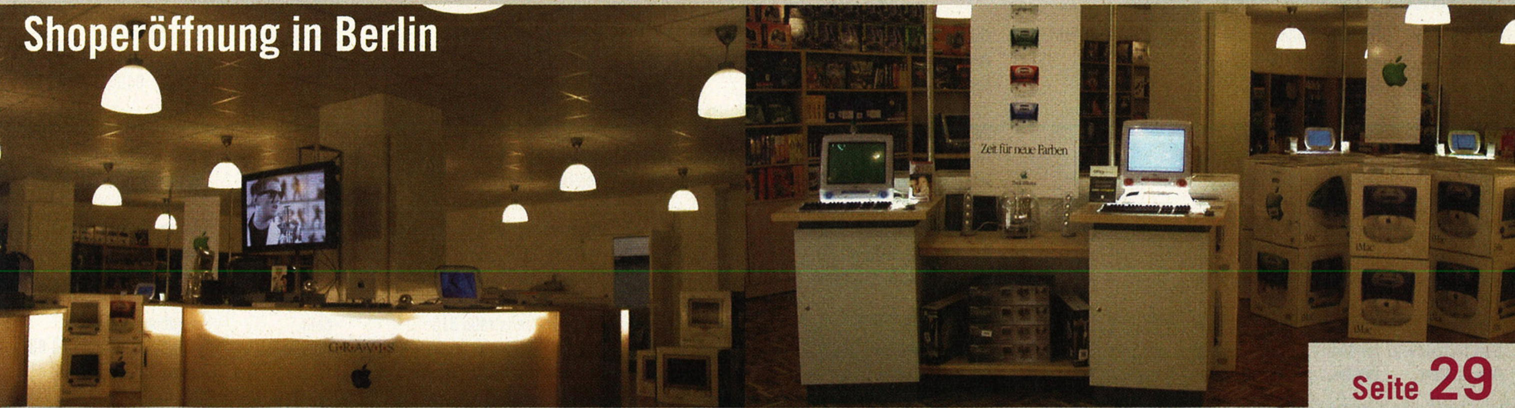
Internet Pack

*beinhaltet u.a. die neueste **Adobe Golive 5.0 Vollversion** auf CD*




Seite 24

Shoperöffnung in Berlin



Seite 29

Inhalt **Seite**

GRAVIS-



Auktion

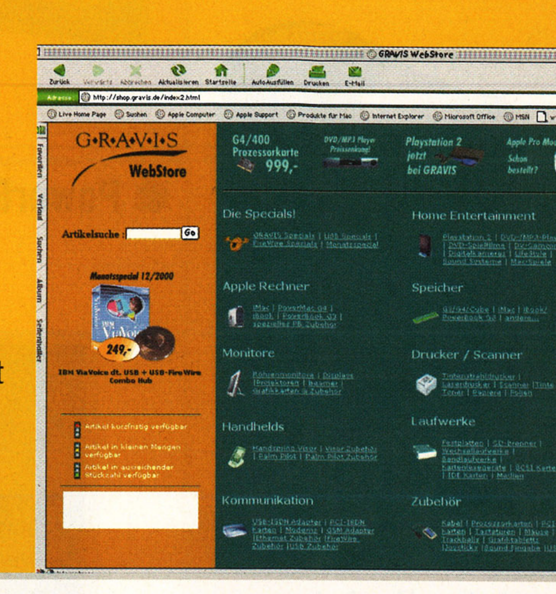
Besuchen Sie Europas größten Auktionsraum! Alles rund um den Apple Macintosh. Tolle Produkte, Raritäten und limitierte Editionen; also anmelden, mitsteigern oder anbieten …

shop.gravis.de

Herzlich willkommen im GRAVIS Webstore!

Sie möchten die spannendsten Angebote, die neuesten Produkte und die aktuellsten Infos rund um Ihren Mac? Dann sind Sie im neuen GRAVIS Webstore genau richtig.
Nur hier haben Sie unser gesamtes Sortiment auf einen B(K)lick.
Exklusiv finden Sie im Webstore viele spezielle Sonderangebote und einen erweiterten Home-Entertainment-Bereich. Ganz einfach per Internet bestellen und nach Hause liefern lassen.

Schauen Sie doch einmal rein – wir freuen uns auf Sie.



Easy-Leasing

Schnell! Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops und bei GRAVIS Mail innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises.
Preiswert! Sie bezahlen keine Bearbei-tungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten.
Sicher! Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

EasyCash Finanzkauf bei GRAVIS

- keine Anzahlung
- keine Bearbeitungsgebühren
- zahlbar in 12/24/36 Monaten
- effektiver Jahreszins: 11,9 % gegen Vorlage Personalausweis, EC-Karte (bis Warenwert von 5000,- DM)

TechnikCenter

Ob Reparatur oder Aufrüstung, hier ist Ihr Gerät in guten Händen.
COMPUTER GRAVIS TechnikCenter, Franklinstraße 8, 10587 Berlin

Telefon	▸ 0 30/3 90 22 - 4 44
Fax	▸ 0 30/3 90 22 - 4 49
E-Mail	▸ technik@gravis.de
Internet	▸ www.gravis.de

Kreditkarten:

Kreditkarten nur bei GRAVIS Mail.
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.







Standort	Adresse
GRAVIS Mail Berlin: (8 bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8, Telefon: 030-390 22-222, Telefax: 030-390 22-229
Aachen:	Vaalser Straße 20-22, Telefon: 0241-3 03 03, Telefax: 0241-40 98 20
Berlin-Schöneberg: (bis 20 Uhr)	Hauptstraße 75, Telefon: 030-784 60 11, Telefax: 030-78 70 37 99
Berlin-Charlottenburg: (bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8, Telefon: 030-390 22-333, Telefax: 030-390 22-339
Bielefeld:	Kreuzstraße 1, Telefon: 0521-12 12 21, Telefax: 0521-136 53 71
Bochum:	Viktoriastraße 66-70, Telefon: 0234-120 01, Telefax: 0234-916 02 14
Bonn:	Rheingasse 4, Telefon: 0228-69 00 20, Telefax: 0228-766 80 67
Bremen:	Am Wall 127, Telefon: 0421-17 00 00, Telefax: 0421-16 75 71
Dortmund:	Rheinische Straße 47, Telefon: 0231-16 30 47, Telefax: 0231-14 50 44
Düsseldorf: (bis 20 Uhr)	Herzogstraße 40-42, Telefon: 0211-37 50 11, Telefax: 0211-37 69 34
Essen:	Huyssenallee 85, Telefon: 0201-20 07 01, Telefax: 0201-248 06 63
Frankfurt/M.: (bis 20 Uhr)	Mainzer Landstraße 316, Telefon: 069-730 60 00, Telefax: 069-73 99 82 25
Hamburg: (bis 20 Uhr)	Grindelallee 25, Telefon: 040-44 14 38, Telefax: 040-45 03 89 39
Hannover:	Am Klagesmarkt 17, Telefon: 0511-161 23 58, Telefax: 0511-710 05 47
Karlsruhe:	Gartenstraße 56 b, Telefon: 0721-84 35 22, Telefax: 0721-985 12 44
Köln: (bis 20 Uhr)	Luxemburger Str. 181, Telefon: 0221-546 24 88, Telefax: 0221-954 02 31

GRAVIS Support Mac-Hotline:

01 90 - 89 70 79

Erweiterter Kundenservice von einem der größten deutschen Computer-Hotline-Anbieter!

Nutzen Sie die professionelle Mac Hotline! Ab sofort können Sie auf das Wissen engagierter Mitarbeiter, die sich noch als Evangelisten verstehen, zurückgreifen. Diese GRAVIS Mac Hotline erreichen Sie unter der Nummer ▸ 01 90-89 70 79.

In der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr, an 365 Tagen im Jahr, für nur 0,0605 DM/Sek. Die Gebühren werden direkt über Ihre Telefonrechnung abgebucht und Sie gehen keine weiteren Verpflichtungen ein.

Keine unnötige Warteschleife

Sie werden schnellstmöglich mit einem der Mac Spezialisten verbunden!

Offline-Recherche

Kann Ihre Frage nicht sofort beantwortet werden, rufen Sie einfach später wieder an. In der Zwischenzeit arbeiten wir an der Lösung Ihres Problems.

Wir lösen jedes Problem – oder Sie erhalten einen Gutschein!

Können wir einmal Ihr Problem nicht lösen, erhalten Sie selbstverständlich einen Gutschein für unsere Hotline.

Shop Technik

In jedem GRAVIS Shop befindet sich eine eigene Technikwerkstatt mit qualifizierten, von Apple ausgebildeten Technikern. Auf- und Umrüstungen bzw. Wartungs- und Reparaturarbeiten werden schnell, zuverlässig und kostengünstig durchgeführt.

Software günstig!

Bei Kauf eines Mac erhalten Sie nur bei GRAVIS viele weitere Vorteile, z. B. Software zu besonders attraktiven Preisen. Schauen Sie selbst und sparen Sie eine Menge Geld! Hier unsere Highlights:



Adobe Web Collection
regulärer Preis: 3.299,-



1.999,00 *

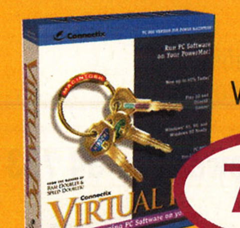


CorelDRAW 8.0 dt. (CD) OEM
inkl. Actionfiles
regulärer Preis: 1.118,90

149,00 *

Hard Disk Toolkit e. (CD)
regulärer Preis: 299,-

199,00 *



Virtuale PC 3.0 dt. + PC DOS 7. OEM

79,90 *

DUDEN – Mein erstes Lexikon dt. (CD)
regulärer Preis: 49,90

24,90 *

*** bei Kauf eines Mac bei GRAVIS**

annheim: Berliner Straße 32, Telefon: 0621-41 44 41, Telefax: 0621-418 55 85

ünchen: (bis 20 Uhr) Dachauer Straße 35, Telefon: 089-59 34 47, Telefax: 089-55 02 71 41

ünster: Hammer Straße 70, Telefon: 0251-53 30 53, Telefax: 0251-53 41 36

ürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18, Telefon: 0911-44 44 88, Telefax: 0911-944 96 81

Stuttgart: (bis 20 Uhr) Reinsburgstraße 15, Telefon: 0711-62 78 63, Telefax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21, Telefon: 0611-308 20 20, Telefax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63, Telefon: 0202-44 48 44, Telefax: 0202-244 23 88

GRAVIS Mail Infoline: 030-390 22-250

GRAVIS Shop
Jetzt noch kundenfreundlicher, durch längere Öffnungszeiten:

Shopöffnungszeiten:
Montag bis Freitag: 10.00 – 19.00 Uhr
Samstag : 10.00 – 16.00 Uhr

Software-Abbildungen
zeigen Retailverpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung

Preise
Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Power Mac G4 466

- PowerPC G4/466 MHz
- 128 MB RAM
- 30 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Pro Grafikkarte
- zwei USB-/ zwei FireWire-Anschlüsse
- integriertes CD-R/CD-RW Laufwerk
- integriertes 56K Modem
- Ethernet 10/100/1000 BaseT
- inkl. GRAVIS SecurityPack II

MacWorld USA 2001: brandneue Topmodelle

EASY Leasing ab 151,32 monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

2 Jahre Garantie ab Kaufdatum mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service sowie Norton AntiVirus 7 dt. (CD) OEM



Softwareabb. ähnlich

4.299,00

Power Mac G4 533 MHz

128 MB RAM | 40 GB HD | nVidia GeForce2 MX Grafikkarte | weitere Ausstattung wie PowerMac 466 | inkl. SecurityPack II 5.799,-

Power Mac G4 667 MHz

256 MB RAM | 60 GB HD | nVidia GeForce2 MX Grafikkarte | weitere Ausstattung wie PowerMac 466 | inkl. SecurityPack II 7.199,-

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB



289,00

SuperDisk-Laufwerk im Design-Gehäuse | schnelle Speicherung größerer Dateien | liest 120 MB SuperDisk™ und 3,5" Standard Mac Disketten | inkl. StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD) OEM

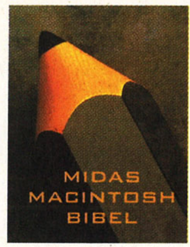
Pro Maus USB



149,00

Die neue, digitale, optische Maus von Apple im modernen, ovalen Design und individuell einstellbarem Klickwiderstand.

Die Midas Macintosh Bibel



Der Bestseller vom Midas Verlag | Komplett überarbeitet und aktualisiert.

98,00

PowerMac G4 733 MHz

GRAVIS SECURITY PACK

8.999,00

PowerMac G4 | 733 MHz | 256 MB RAM | 60 GB HD | nVidia GeForce2 MX Grafikkarte | DVD-R/CD-RW SuperDisk Laufwerk | Ethernet | 56K Modem | inkl. SecurityPack II |

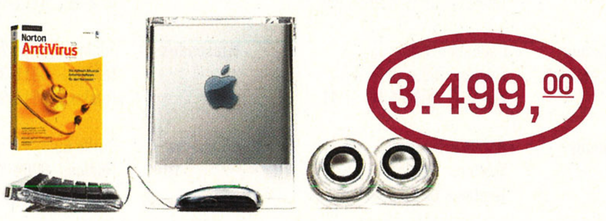
FireWire CD-RW



779,00

FireWire CD-RW 12x/10x/32x mit Sanyo-Laufwerk mit BURN-Proof Technologie | inkl. Adaptec Toast | 1 Medium und Anschlusskabel

Power Mac G4 Cube



3.499,00

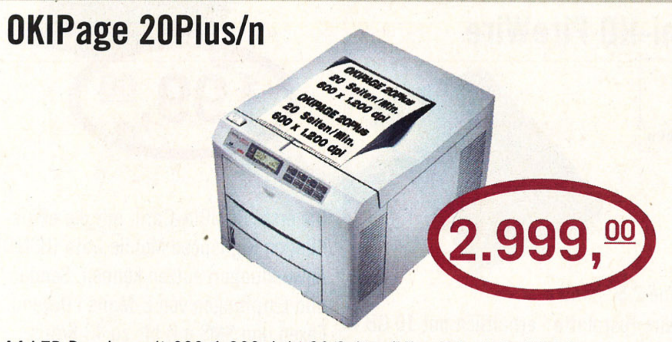
PowerPC G4/450 MHz | 64 MB Arbeitsspeicher | 20 GB Festplatte | 1 MB L2 Cache | ATI Rage 128 Pro Grafikkarte | DVD-Laufwerk | USB-/FireWire Ports | Ethernet | 56K Modem | inkl. Norton AntiVirus 7 dt. (CD) OEM.

OKIPage 8wLite

- A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600 dpi Class
- Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute
- Schnittstellen: USB, parallel

529,00

OKIPage 20Plus/n



A4 LED Drucker mit 600x1.200 dpi | 20 Seiten/Minute | original Adobe PostScriptLevel 2 | parallele Schnittstelle | 10/100 BaseT Netzwerkanschluss.

OKI C7200n



A4 LED Farbdrucker mit 600x1.200 dpi | 20 Seiten/Minute in s/w und bis zu 12 Seiten/Min in Farbe | Druck von Overheadfolien | kein messbarer Ozonausstoß | TÜV ECO-Kreis 2000 | USB-Schnittstelle | 10/100BaseT Netzwerkanschluss

OKIPage 14i

NEU



A4 LED-Drucker | Auflösung: 600x1200 dpi | Geschwindigkeit: 14 Seiten/Minute | Adobe PostScript/Level 2 | Schnittstelle: USB
OKIPAGE 14i/n | USB inkl. Ethernet 10 BaseT 1.149,-

PowerBook G4 400 Titanium

- PowerPC G4/400 MHz
- 128 MB RAM
- 10 GB Festplatte
- Slot-In DVD-Laufwerk
- USB-/ FireWire Ports
- Ethernet/56K Modem
- 15,2" TFT Display
- mit 2,6 cm extrem flach
- Norton AntiVirus 7 dt. (CD) OEM

MacWorld USA 2001: brandneue Topmodelle

EASY Leasing ab 234,57 monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

6.899,00

Softwareabb. ähnlich

PowerBook G4 500 Titanium

Power Book G4/500 MHz | 256 MB RAM | 20 GB Festplatte
weitere Ausstattung wie PowerBook G4 400 Titanium 8.999,-

CanoScan N 650U



249,00

42Bit-Scanner | 600x1.200 dp | One pass | dank CIS (contact image sensor) extrem niedriger Stromverbrauch | USB/parallel

Mini-HD FireWire

FireWire



Externe 2,5" Mini FireWire Festplatte | erhältlich mit 10 GB | 20 GB oder 30 GB.

ab 699,00

Canon BJC-85

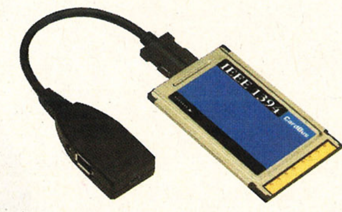
USB PC/MAC



Portabler Farbtintenstrahldrucker | max. 720x360 dpi | Schnittstellen: USB | parallel

549,00

FireWire CardBus



2x FireWire für alle PowerBook mit CardBus-kompatiblem PC-Card-Slot

249,00

Nokia Cardphone 2.0



ab 199,00 *

Die erste PCMCIA-Card, mit der ePlus-Kunden Highspeed Mobile Data (HSMD) Anwendungen nutzen können. Senden und Empfangen von E-Mails | Daten | Faxen und SMS mit bis zu 43 K/bps.

*Nur in Verbindung mit einem ePlus Kartenvertrag | Laufzeit 24 Monate.

Apple – Streng vertraulich



Tops und Flops der Macintosh-Geschichte – Mehr als eine Firmenstory

58,00

PowerBook Neopren Tasche NCLE-2



Aus haltbarem | wetterbeständigem Neopren-Material | passend für iBook und PowerBook | geschützter Transport in allen Rucksäcken | Kolleg- oder Bücher-Taschen.

59,90

Auto Airline Adapter



12V Ladeadapter zum Anschluss eines PowerBook an den Auto-Zigaretten-anzünder

199,00

HipZip™ MP3-Player

HipZip™

- erstellen Sie Ihre eigene Musiksammlung
- unterstützt MP3- und Windows®-Medienformate
- Anti-Skip Merchandising
- unbegrenzter, günstiger Speicherplatz für Musik
- integrierter Akku für bis zu 10 h Spielzeit
- inkl. MusaikWatch-Software, 2 Medien

Großes Gewinnspiel!
Gewinnen Sie Ihren eigenen HipZip MP3-Player! Ab sofort im Internet unter www.gravis.de!

749,00

MacMP3 2.0 ml. (CD)



149,00

Umfangreiches Tool rund um das MP3-Format | beinhaltet u.a. Encoder uvm.

PocketZip von HipZip



40 MB-Medium für HipZip™-MP3-Player

24,90

Traveller CD-RW





829,00

Mini CD-RW | 4x4x20x | integriertes Akkupack | USB | Fire-Wire (zusätzliche Kabel notwendig | inkl. Netzteil | Medien MarkerPen

USB-Kabel inkl. Adaptec Toast 4.0 dt. (CD)



USB-Kabel inkl. Adaptec Toast 4.0 dt. (CD)

159,00

FireWire-Kabel inkl. Adaptec Toast 4.0 dt. (CD)



FireWire-Kabel inkl. Adaptec Toast 4.0 dt. (CD)

239,00

Portable CD-RW

FireWire USB UNIVERSAL SERIAL BUS



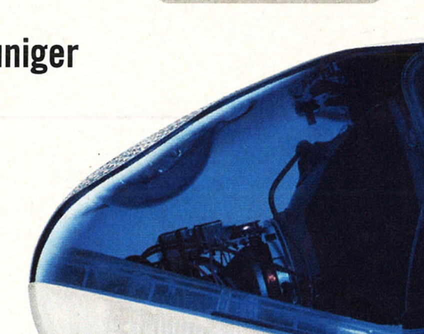
449,00

Zuverlässiges | externes CD-RW Laufwerk | hohe Fehlerkorrektur | liest sogar stark zerkratzte CDs | 4x Schreib-/Wiederbeschreib- | 4x Lesegeschwindigkeit | anschließbar an USB- oder FireWire-Port (es wird zusätzlich ein USB- oder FireWire-Kabel benötigt)

iMac G3 350 indigo

- PowerPC G3/350 MHz
- 7 GB Festplatte
- 64 MB RAM
- ATI Rage 128 Pro Grafikbeschleuniger
- CD-ROM-Laufwerk
- Ethernet/56K Modem
- 2 USB-Ports
- iMovie 2
- USB-Tastatur und -Maus
- inkl. GRAVIS SecurityPack II

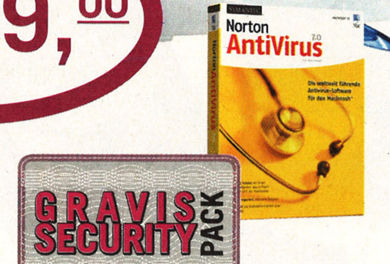
EASY CASH
ab 65,65
monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%

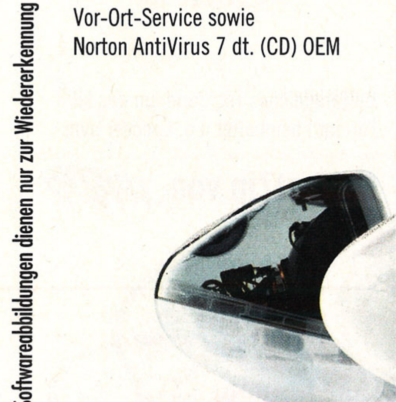


2 Jahre Garantie ab Kaufdatum mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service sowie Norton AntiVirus 7 dt. (CD) OEM

1.999,00







Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

iMac DV Special Edition

PowerPC G3/500 MHz | 128 MB RAM | 30 GB Festplatte | ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger | DVD-Laufwerk | Ethernet | 56K Modem | iMovie 2 | inkl. SecurityPack II .... Preissenkung!

Einsteigerpaket



Der perfekte Einstieg | Drei aktuelle Bücher rund um den Mac. 99,90

Das iMac Buch



Fundiertes | weitreichendes Wissen zum iMac und Internet. 49,00

iMac DV



PowerPC G3/400 MHz | 64 MB RAM | 10 GB Festplatte | ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger | DVD-Laufwerk | Ethernet | 56K Modem | inkl. GRAVIS SecurityPack II: 2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service | mit Norton AntiVirus 7 dt. (CD) OEM

GRAVIS GameCollection



Sieben Spiele im Paket | in transparenter CD-Box. 59,90

PrintExplosion SE e. (CD



Erstellung von Grußkarten uvm. | viele vorgefertigte Entwürfe | Fotos | 20.000 ClipArt's 29,90

FloppyDrive II 3,5" USB



139,00

Externes 3,5" Floppy Laufwerk | inkl. USB-Kabel | Treiber-CD | Design-Blenden

UniRiser iMac-Ständer



Für alle iMac geeignet | mit integriertem Ablagefach. 79,90

EPSON Stylus Color 680



249,00

A4 Tintenstrahldrucker | tolle Druckqualität bereits auf Normalpapier | max. Auflösung 2880x720 dpi | 8 Seiten/min (s/w) | 7,7 Seiten/min (Farbe) | 100 Blatt-Papiermagazin | USB/parallel

EPSON Perfection 640U



299,00

36 Bit Flachbettscanner A4 | 600x2400 dpi Auflösung | inkl. Adobe PhotoDeLuxe | USB/parallel

EPSON Stylus Photo 890



499,00

A4 Tintenstrahldrucker | Randlosdruck | 2880x720 dpi | Ultra Micro Dots und Variable-Sized-Droplet-Technologie | Rollenpapierhalterung | USB/parallel

EPSON Stylus Color 1290



999,00

Tintenstrahldrucker | max. Auflösung: 2880x720 dpi | 9 Seiten/min (s/w) | 8,7 Seiten/min (Farbe) | Randlosdruck | Rollenpapierhalterung | USB/parallel

EPSON EPL-5800L



649,00

Ausdrucksstarker Laserdrucker max. 1200 dpi | 10 Seiten/min. | 16 MB Speicher | Highspeed-RISC-Prozessor

EPSON Tintenpatrone



Tintenpatrone | schwarz für EPSON Stylus Photo 870 | 875DC | 1270

49,90

EPSON Tintenpatrone





Tintenpatrone | farbig | für EPSON Stylus Photo 1270

59,90

EPSON Fotopapier Glossy A4



Hochglanzfotopapier | 20 Blatt | 141 g/qm

24,90

EPSON Fotopapier A4



100 Blatt matt | 105 g/qm | für InkJet-Drucker

29,90

iBook

- PowerPC G3/366 MHz
- 64 MB RAM
- 10 GB Festplatte
- CD-ROM-Laufwerk
- Composite Videoausgang
- USB- und FireWire Port
- Ethernet/56K Modem
- iMovie 2
- 12,1" TFT-Display
- indigo oder keylime
- Norton AntiVirus 7 dt. (CD) OEM

EASY CASH
121,50
monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%



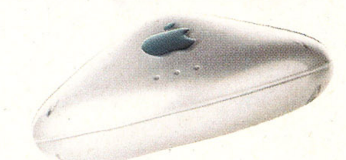
Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung



iBook Special Edition

PowerPC G3/466 MHz | 64 MB RAM | 10 GB Festplatte | DVD ROM-Laufwerk | Composite Videoausgang | USB- und FireWire Port | Ethernet | 56K Modem | 12,1" TFT-Display | iMovie 2 | keylime oder graphite | inkl. Norton AntiVirus 7 dt. (CD) OEM .... Preissenkung!

AirPort Basisstation



Ermöglicht den Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit bis zu 11 MBit/Sek. | bis 45 m Radius Reichweite | 56K Modem integriert **699,00**

AirPort Karte



Für Einbau in iBook | iMac (ab 400 MHz) | PowerBook G4 | zum Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes **229,00**

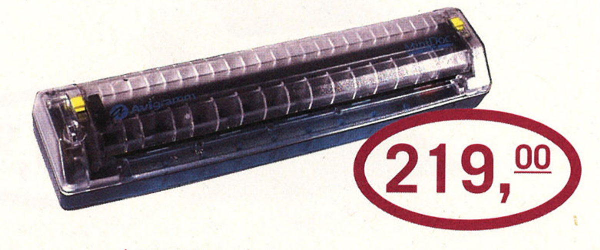
USB-MiniHub 4 Ports



ideal für PowerBooks mit USB-Anschluss | inkl. Netzteil. **99,90**

MiniDoc USB Einzugsscanner





219,00

Mobiler Einzugsscanner | 300x600 dpi | Stromversorgung über Netzteil oder Batterien | USB

WACOM Graphire USB Color





Maus- und PenSet | inkl. Painter ClassicPenTools **199,00**

USB Microphone



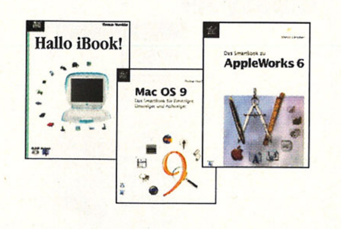
USB Micro mit Kopfhörer für hochwertige Audio-aufnahmen | Mac/PC. **119,00**

Discus



Bis zu 70% Platzersparnis mit dem hochmodernem Organizer. Für 20 DVD's oder CD-ROM's **29,90**

iBook Einsteigerpaket



Hiermit starten Sie richtig in die Welt des iBook. *Bei Kauf eines iBook **99,90***

PowerBook Tasche NC-2

CASE LOGIC



89,90

Kompakte und leichte Tasche für A4-Format und praktische Außentasche, | Innenmaße Computerfach: 39 x 27 x 5 cm

HP DeskJet 930C



399,00

A4-Farbtintenstrahldrucker | HP PhotoREt III Technologie | bis zu 2.400x1.200 dpi | bis zu 7,5 Farbseiten/Minute | Automatische Patronenausrichtung | Schnittstellen: USB/parallel

HP DeskJet 930CM USB Silver



449,00

Tintenstrahldrucker im Silberdesign | bis 2.400x1.200 dpi | Schnittstellen: USB/parallel

HP OfficeJet G85





1.499,00

Drucker | Kopierer | Scanner und Fax in einem Gerät | Integrierter 36 Bit Flachbettscanner | 600x3.600 dpi optisch sowie ein s/w- und Farbfax | Farbkopierer und A4-Tintenstrahldrucker mit bis zu 2.400x1.200 dpi und bis zu 12 Seiten/Min. | HP PhotoREt III Fotoqualität | Schnittstellen: USB/parallel

HP DeskJet 970Cxi USB



599,00

USB-Farbtintenstrahldrucker | bis 2.400x1.200 dpi | druckt im A4 | A5 und B5-Format | Schnittstellen: USB/parallel

HP DeskJet 990Cxi



699,00

A4-Farbtintenstrahldrucker | HP PhotoREt III Technologie | bis zu 2.400 x 1.200 dpi | automatische Papiersortenerkennung | automatisch doppelseitiger Druck | kabelloser Infrarotdruck | 17 Farbseiten/Minute | Schnittstellen: USB/parallel

HP DeskJet 1125C A3 USB



799,00

Farbtintenstrahldrucker für die Formate DIN A6 bis DIN A3 | PhotoRETII Precision Technologie | Schnittstellen: USB/parallel

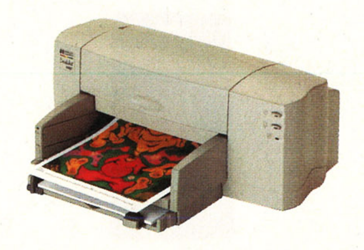
HP DeskJet 1220C A3



Bedruckt DIN A6–A3 | PhotoTechnologie oder bis 2.400x1.200 dpi | USB/parallel

999,00

HP DeskJet 840C USB



A4 Tintenstrahldrucker | bis 1.200x600 dpi | USB/parallel

299,00

17" Studio Display



0,25 mm Pixelabstand | max. 1.600x1.200/65 Hz | ADC-Anschluss

*bei Kauf eines Mac bei GRAVIS.

ab 1.199,00*

15" TFT Studio Display



Flat Panel 15" Studio Display | 1.024x768 dpi optische Auflösung

1.999,00

22" TFT Cinema Display



16,7 Mio Farben | 1.600x1024 optische Auflösung | 2 Port USB-Hub | Systemvoraussetzung: PowerMac G4 mit ADC-Grafikanschluss.

9.299,00

21" Sony MS E500



Trinitron flatscreen-Monitor | max. ergonomische Auflösung von 1280x1024/103 Hz | 0,24mm Pixelabstand | TCO 99.

2.249,00

15" Faqtor 701 TFT-Display



15" Aktiv-Matrix TFT-Display | Auflösung bis 1.280x768 | Auto-Adjustment

1.999,00

17" Faqtor 17f



17" ShadowMask-Farbmonitor | 0,21 mm Pixelabstand | max. Auflösung 1.600x1.200/75 Hz | TCO 99

799,00

19" Faqtor 19+



19" ShadowMask-Farbmonitor | 0,21 mm Pixelabstand | max. Auflösung 1.600x1.200/85 Hz | TCO 99

899,00

17" Sony MS E220



Flatscreen Farbmonitor | Auflösung 1280x1024/81Hz

799,00

19" Sony MS E400P

17" FD Trinitron Flatscreen Farbmonitor | OnScreen Display und Display Mouse | max. Auflösung von 1280x1024/91 Hz | horizontale Frequenz 30-85 kHz | 0,25 mm Pixelabstand | TCO 99

1.189,00

Screencleaner



Für klare Sicht | Screencleaner zum Reinigen von Monitoren und Displays.

9,90

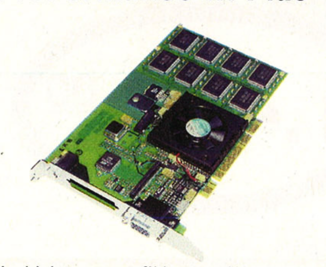
ATI Radeon Mac Edition



Hochwertige Grafikkarte für AGP-Slot | Auch für PCI-Slot erhältlich.

599,00

ProFormance III Plus



Hochleistungsgrafikkarte mit 3D-Funktion | 16 MB oder 32 MB SGRAM

599,00

Adaptec AVA-2906



Fast-SCSI-Karte für bis zu 7 Geräten | bis 10 MB/Sek. Übertragungsrate

149,00

Handspring Visor Solo



Handspring Visor Solo, PalmOS™ Betriebssystem | 2 MB RAM | Speicher bis 6.000 Adressen | Terminspeicher bis 5 Jahre | HotSyncTechnologie | Springboard-Schnittstelle

Xircom SpringPort™ Modem



56K Modem für Ihren Visor | unterwegs e-Mails schreiben/empfangen | GSM-upgradefähig

299,00

Visor USB Cradle



USB Docking Station für Ihren Handspring Visor | in zwei Farben erhältlich.

99,90

Stowaway Portable Keyboard





Stowaway Portable Keyboard für Handspring Visor | integrierte Docking-Station für kabellose Anwendung | Sondertasten für Kalender | Adressbuch | Aufgaben | Memo etc.

Handspring Visor Platin

Geschwindigkeit um 50% erhöht

799,00

Handspring Visor Deluxe | PalmOS™ Betriebssystem | 8 MB RAM | Speicher bis 12.000 Adressen | Terminspeicher bis 10 Jahre | Speicher für 400 E-Mails | infrarot- und Springboard-Schnittstelle

PalmCase PLT2

CASE LOGIC



29,90

Tasche aus Koskin-Leder für kleine Handheld-PC | Macht die Nutzung des PDAs möglich, ohne das Gerät aus der Tasche zu nehmen.

Handspring Visor Deluxe



649,00

Handspring Visor Deluxe | PalmOS™ Betriebssystem | 8 MB RAM | Speicher bis 12.000 Adressen | Terminspeicher bis 10 Jahre | Speicher für 400 E-Mails | in fünf verschiedenen Farben | inkl. DockingStation | infrarot- und Springboard-Schnittstelle

USB LifeTV



USB TV Tuner & | Video Capture | unterstützt TV Empfang über Kabel oder Antenne

229,00

USB RoboCam

129,00

USB Desktop Kamera | Auflösung: bis 640x480 Bildpunkte

Canon MiniDV Camcorder MV300i





2.299,00

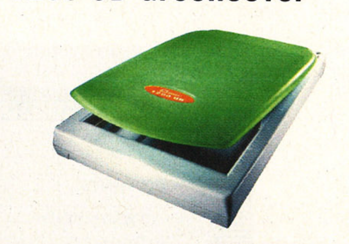
MiniDV Camcorder | Auflösung: 540.000 Pixel (brutto) | 10fach optischer Zoom | mit 2,5"-Klapp-TFT-Display.

Mustek LCD-Projektor 2100

800x600 SVGA LCD Panel | 300 ANSI Lumen | 400 Watt Lichtquelle

3.499,00

Mustek ScanExpress 1200 UB Greencover



36 Bit Farbtiefe | 600x1200 dpi | USB

139,00

Mustek GSmart 350



Digital-/Internetkamera inkl. Software | Tasche Batterien und USB-Kabel

269,00

Agfa SnapScan e20 USB



36 Bit Farbtiefe | 600x1.200 dpi

199,00

Agfa SnapScan e25 USB



249,00

42 Bit Farbtiefe | 600x1.200 dpi | 3 Funktionstasten

Kai's SuperGoo dt. (CD)



Lustiges Foto-bearbeitungstool z. B. Verzerren von Fotos uvm.

49,90

Agfa SnapScan e50 USB

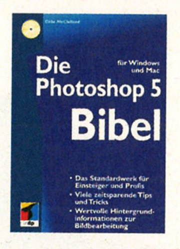


42 Bit Farbtiefe | 1.200x2.400 dpi | integrierte Durchlichteinheit

529,00

Die Photoshop 5 Bibel

Abb. ähnlich



Für den idealen Einstieg in die Photoshop-Welt | inkl. CD-ROM.

99,00

Epson Perfection 1240U



449,00

42 Bit Farbtiefe | 1.200x2.400 dpi | inkl. AdobePhoto DeLuxe

Kartenleser Smartmedia USB



ab 79,90

Kartenleser und -Schreiber für Smartmediakarten bis 128 MB | USB-Anschluss

Kartenleser Combo USB für Smartmedia- und Compact Flash-Karten 129,-

SAM 35 Bassreflexboxen



hochwertige 1-Weg-Aktiv-lautsprecher 10 Watt Sinus | 15 Watt Musik | 160 Watt BMPO

79,90

iSound Aktivboxen



2-Kanal-Stereo-Lautsprecher | Leistung: 120 Watt | 3D Surround-Sound | Kopfhörer-Anschluss | Netzteil

ab 34,90

Freude am Surfen: bis zu 8.000 KBit/s!

Surf-Vergnügen pur

skyDSL ist Surfen mit Mega-Speed – Spaß am Internet durch bis zu 10-fache T-DSL-Geschwindigkeit. Surfen Sie so schnell Sie wollen, von 128 bis 8.000 KBit/s. Einfach himmlisch – der Satellit beamt die Daten direkt auf Ihren PC. Der besondere Pfiff: mit skyDSL sind Sie 24 Stunden täglich online, völlig kostenlos. Ihr PC erhält also rund um die Uhr Ihre Emails und Sie interessierende Informationen und Downloads zum Nulltarif. Geniessen Sie den Service der Extraklasse von skyDSL und seinem Komfort: skyDSL ist Internet-Erleben in seiner schönsten Form!

STRATO skyDSL





PC Online Heft 10/99 »Datenrausch im Orbit«

Funkschau Heft 19/99 »sehr gut«

InternetMagazin Heft 9/99 »Traumhafte Übertragungsraten«

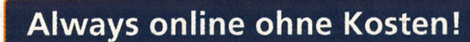
SPIEGEL Online www.spiegel.de/netzwelt vom 31.8.99 »Surfen auf der Überholspur«

Nur **29,-** pro Monat*

Nirgendwo surfen Sie günstiger mit 8.000 KBit/s.

Lieferung in 24 Stunden möglich!

Auch für Macintosh! Mac



Always online ohne Kosten!

Mit dem skyEmail-Service erhalten Sie 24 Stunden täglich sofort jede Email auf Ihren PC – ohne Einwahl ins Internet. Ihre „Favorite Internet Pages", etwa mit Aktienkursen, sind auf Ihrem PC immer aktuell. Und auch Ihre TOP-Downloads, etwa mit MP3-Dateien, kommen Ihnen zugeflogen. Alles völlig kostenlos!

Mit allen Internet-Providern!

skyDSL steigert die Leistungsfähigkeit Ihres vorhandenen Internet-Anschlusses auf bis zu 8 MBit/s. Der Clou dabei: ganz ohne Zusatzkosten können Sie mit bis zu 128 KBit/s (maximale ISDN-Geschwindigkeit bei Kanalbündelung) surfen. Im monatlichen Pauschalpreis von nur 29,– DM ist dies bereits enthalten.

Mega-Speed heißt z.B. 5 MegaByte in ca. 5 Sekunden! statt 20 Minuten! (Modem)

skyDSL ist Breitband-Internet – hoch-innovativ!

Jetzt bei STRATO informieren:

www.strato.de

Info Hotline: 030-88 615 666

owered by: EUTELSAT TELES kpn/Qwest



* Konventioneller Internetzugang vorausgesetzt.
Einmalig ab 49 DM für Einrichtung. Nötige Hardware (inklusive 43 cm Parabolantenne) bei STRATO preiswert erhältlich.
Sky-Slices bei über 128 KBit/s ab 2 Pf für 180 KByte.

Canon BJC-3000

PC/MAC









SINGLE INK

249,00

A4 Farbtintenstrahldrucker | bis zu 720x720 dpi | parallel/USB | optional netzwerkfähig

Canon BJC-2100

PC/MAC





149,00

A4 Tintenstrahldrucker mit 720x360 dpi | Canon Drop-Modulation-Technology | Schnittstellen: USB | parallel

Lexmark Optra E 312L



Laserdrucker mit 600x600 dpi | bis zu 10 Seiten/Min. | USB | parallel

699,00

Pelikan Druckerzubehör Patrone für Canon Drucker



s/w-Tintenpatrone für BJC 3000 | 6000 | 6200 und 8000.

14,90

Pelikan Druckerzubehör Patrone für HP DeskJet



Abb. ähnlich

Color-Patrone für HP DeskJet 710C | 720C | 820Cxi | 890C |870Cxi | 890 | 970C

49,90

Epson Stylus RIP 4.0



für Stylus Color 800 | 850 | 900 | 1520 | Stylus Photo EX und 1200

299,00

iProof PowerRIP 2000™

iProof SYSTEMS



449,00

Erzeugt professionelle PrePress Farbproofs. Optimale Netzwerkfähigkeit | leistungsfähige Verwaltung aller Druckaufträge, anwenderfreundliche Einstellmöglichkeit | unterstützt alle Epson Farbtintenstrahldrucker.

PowerRIP für HP Drucker 499,-

CD-Labeler Kit



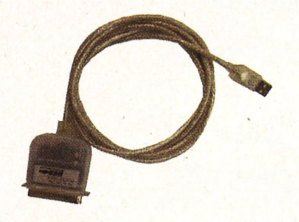
39,90

Entwerfen Sie Ihre eigenen Labels für CDs und Jewel Case Inserts, inkl. Software

Speer CD-Labels, 50 Stück, weiß 19,90

Speer Jewel Case, 20 Einleger 19,90

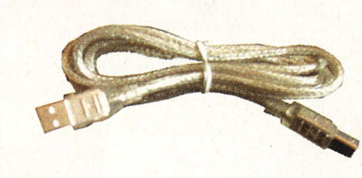
USB-parallel Kabel



Druckerkabel zum Anschluss vom Epson 440/460 an den iMac | 1,8 m Länge.

69,90

USB Kabel A/B



Transparentes USB-Kabel. Verfügbar in 1,8 m und 3 m Länge.

ab 14,90

TETENAL Hochglanz A4



Doppelseitig bedruckbares | schnelltrocknendes InkJet-Papier | 20 Blatt, 150 g

24,90

TETENAL Portrait Paper A4



39,90

Schnelltrocknendes Inkjet-Papier mit einer speziellen Perlglanz-Oberfläche | wasserfest | 20 Blatt | 240g/qm

Portrait Paper A3 | 20 Blatt | 240g/qm 79,90

ArtExplosion 525.000 e. (CD)



525.000 ClipArts auf 37 CDs | inkl. Bildkatalog mit 1500 Seiten

299,0

Sicher ist sicher. Bodyguards für den Mac.



Norton SystemWorks

Norton SystemWorks für Mac ist die Komplettlösung für Sicherheits- und Systemoptimierung. In dieses Paket haben wir das Beste gesteckt, was wir an Sicherheitsfeatures und Mitteln zur Leistungssteigerung zu bieten haben. Ob Norton Utilities 6, Norton AntiVirus 7, Aladdin Spring Cleaning und Retrospect Express, sicherer und problemloser als mit diesen Alleskönnern ist Ihr Mac noch nie gelaufen.

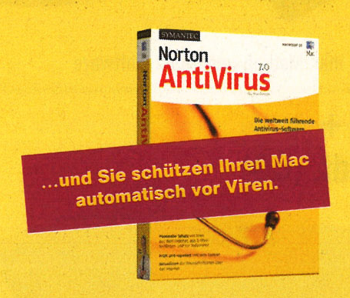
Macintosh Upgrade oder Direct Trade 199,00 DM



Norton Utilities 6.0

Dieses Programm muss man einfach kennen: Norton Utilities 6.0 für Mac ist die weltweit meistverkaufte Software für das Macintosh-Betriebssystem. Für Festplatten-Reparaturen, zur Festplatten-Optimierung und für die Wiederherstellung von Daten gibt es für den Mac-User keine bessere Lösung.
Ein großer Ansporn für uns, die Software in der neuen Version noch schneller und komfortabler zu machen.

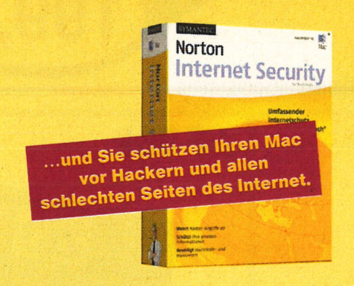
Macintosh Upgrade oder Direct Trade 129,00 DM



Norton AntiVirus 7.0

Kompromisslos, immer up-to-date und rasend schnell: Norton AntiVirus 7.0 für Mac ist der umfassende Schutz vor allen Angreifern aus dem World Wide Web, von Fileservern, Gemeinschafts-Volumes und aus E-Mail-Anhängen. Die Software schützt vor bekannten und unbekannten Virenarten und ist die meistverkaufte Antiviren-Software weltweit.

Macintosh Upgrade oder Direct Trade 99,00 DM



Norton Internet Security

Drei starke Lösungen in einem integrierten Paket:
Norton Antivirus 7.0, Norton Personal Firewall und Aladdin iClean:
Das ist Norton Internet Security für Mac. Damit können Sie effizient gegen alles vorgehen, was Ihren Mac aus dem Internet bedroht.

Macintosh Upgrade oder Direct Trade 129,00 DM



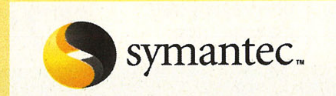
Norton Personal Firewall

Wenn Sie Hackern effektiv den Spaß verderben wollen, setzen Sie auf Norton Personal Firewall für Mac. Das Programm schützt alle vertraulichen Daten auf Ihrem Mac und wehrt unberechtigte Zugriffe ab. Alle Internet-Verbindungen von und zu Ihrem Mac werden überwacht und gegen Eindringlinge abgeriegelt.

Macintosh Direct Trade 99,00 DM

Lieber Mac Anwender,
nur als registrierter Symantec-Kunde haben Sie die Möglichkeit, Direct Trades zu kaufen. Sie können von Ihrem jetzigen Symantec Produkt auf jedes beliebige neue Symantec Produkt zum günstigen Direct Trade Preis upgraden.

Symantec Upgrade Center für Mac
Telefon: 030-390 22 250, Fax: 030-390 22 229
www.symantec-mac-upgrade.de





LD 2060 Multi-DVD-Player



499,00

HiFi-DVD/MP3 Player, unterstützt zahlreiche Formate, wie DVD/CD-DA/Audio CD/Video-CD 2.0/Super Video-CD/CD-R/CD-RW/MP3 CD/MPEG-I/MP3/Audio-CD/Stereo/AC3/DTS, inkl. Anschlusskabel, Batterien und Fernbedienung

Formac CD-RW



699,00

FireWire CD-RW mit RICOH Laufwerk, 8x/8x/32x.

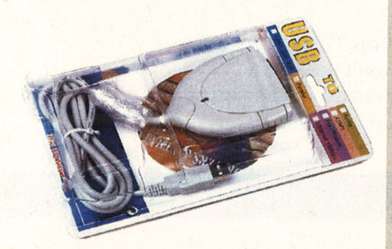
Iomega ZIP CD-RW USB



559,00

Externer USB-CD-RW, 4x/4x/6x, inkl. Medien und Toast-Software

USB-SCSI Adapter



Ermöglicht den Betrieb von SCSI-Geräten an der USB-Schnittstelle

129,90

2 GB JAZ Drive SCSI



Übertragungsrate: 7,35MB/Sek., 512KB Cache, Ultra SCSI

899,00

Zip Drive 100 USB + StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)



199,00

ZIP Inkl. USB-Kabel, Zip-Tools auf CD + Datenkomprimierungsprogramm

Tri-Media Reader USB



299,00

3 Laufwerke in Einem, liest und schreibt Disketten, Smartmedia und CompactFlash-Speicherkarten, USB-Anschluss

ZIP Drive 250 USB + StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD)



439,00

Externes Iomega ZIP-Laufwerk USB + Datenkomprimierungsprogramm

ZIP Disk



ZIP Disk, 100 MB für Iomega ZIP-Laufwerk

21,90

Fujitsu DynaMO 640 SF-UC

FireWire MO-Laufwerk, 640 MB, Übertragungsrate 5,9 MB/s, USB

779,00

CD Archiv System inkl. 5 Flip'n'Grip-Hüllen



Click-the-Kick-System für bis zu 20 Flip'n' Grip-Hüllen

14,90

CD-Tasche



CD-ROM Ordner aus Nylon für 72 CDs oder 36 CDs mit Booklets

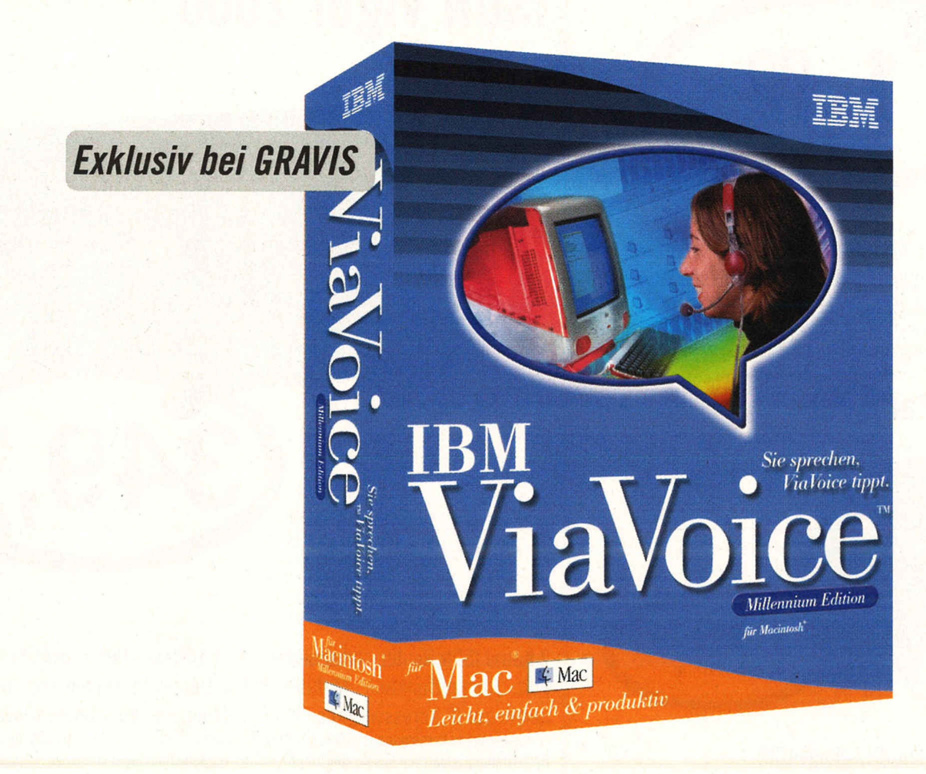
49,90

IBM ViaVoice USB dt. (CD)



- erste kontinuierliche Spracherkennung
- gesprochenes Wort wird in editierbaren Text umgesetzt
- Grundvokabular 370.000 Wörter
- inkl. hochwertigem, rauschunterdrückendem Headsetmit verschiedenfarbigen Aufsätzen

Exklusiv bei GRAVIS



Abbildungen dienen nur zur Wiedererkennung.
Die auf dieser Seite beworbene Software sind OEM-Versionen.

OKIPage 8w Lite + IBM ViaVoice USB dt. (CD)

USB UNIVERSAL SERIAL BUS



629,00

A4 LED-Drucker | Auflösung: 600 dpi Class |
Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute | Schnittstelle: USB | parallel |
Inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD), der ersten Spracherkennungssoftware für den Mac.

MiniVigor USB + IBM ViaVoice USB dt.



249,00

Besonders kompakter USB-ISDN Adapter für alle Mac mit USB, leichte Installation durch Plug & Play, inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD).

USB-FireWire Combo-Hub + IBM ViaVoice USB dt. (CD)

USB UNIVERSAL SERIAL BUS





249,00

Hub mit 4 USB-Ports und 5 FireWire-Ports. Inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD)

ISDN MiniVigor USB

isdn



ab 1,00 *

Besonders kompakter USB-ISDN Adapter für alle iMac/iBook/Power Mac/Power Book mit USB | unterstützt Ein-/Zweikanal ISDN-Verbindungen | automatische Protokollanalyse | leichte Installation durch Plug & Play | inkl. ISDN-/USB-Kabel und Treiber (CD)

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

ISDN Vigor 204 USB

isdn



ab 399,00 *

2 Kanal ISDN-Terminal Adapter | vier integrierte A/B Wandler | USB.

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

GRAVIS Highspeed Modem Pack 7.0



179,00

ELSA MicroLink 56k Internet |
superschnell mit bis zu 56.000 Bit/s |
FaxExpress Solo 5.0 Lite (CD) | Communicate Lite (CD) | ePage (CD).

ISDN Vigor 2000

isdn



ab 349,00 *

2 Kanal ISDN Router | integrierter 6-Port 10BaseT Hub | zusätzlicher Uplink Ethernet Port | Rückruffunktion | Multilink PPP + Bandwith-on-demand | integrierter DHCP Server zur IP Adressvergabe | Konfiguration über Web-Browser oder Telnet.

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

WebShuttle ISDN-Adapter USB

isdn

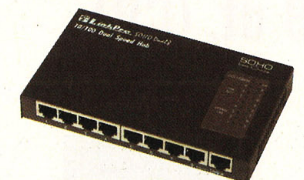


Datentransfer mit bis zu 128 KBit/s bzw. 64 KBit/s bei Nutzung von 2 bzw. 1 Kanal | Schnittstellen: RJ45 für S0 | RJ11 für Fax/Daten-Modem | inkl. USB-Kabel | Handbuch und CD-ROM mit diverser Software.

ab 249,00 *

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluss, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.

8-Port 10/100 Dual Speed Hub

8-Port Dual Speed Hub für 10- und 100BaseT Netzwerke | kompaktes Metallgehäuse | inkl. Netzteil

189,00

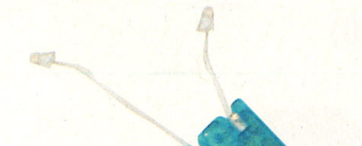
9-Port 10BaseT Ethernet Hub



Ethernet Hub im Metallgehäuse | 9x RJ45 Ports | 1x BNC Port zur Einbindung in 10Base2-Netzwerke | inkl. Netzteil

99,90

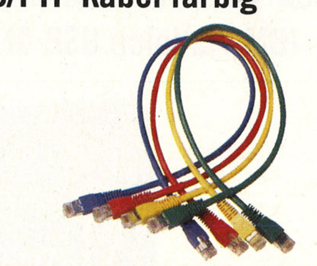
Kabelroller



Die praktische Lösung für unterwegs.
Nie wieder Kabelsalat.
Ca. 2,70 m Länge

9,90

S/FTP Kabel farbig



0,5 bis 10 Meter Länge | auch Crossover 5m/10m

ab 7,90

8-Port 10/100 Ethernet Switch



279,00

8-Port Fast Ethernet Switch | Status LEDs |
1 Uplink Port | Kompakte Größe | inkl. Netzteil

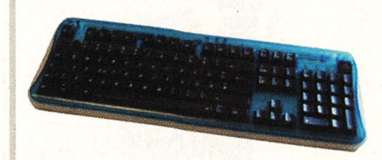
CardReader USB



Bearbeitung von SIM-Karten | Eintragen, Ändern und Löschen von Rufnummern | Sortieren der Karteneinträge | SMS (Textnachrichten) bearbeiten und zum Versand vorbereiten | Zwischenablage und Drag & Drop | Auslesen von Telefon- und Versicherungskarten

CardReader seriell | gleiche Funktionen wie Cardreader USB. 99,90

USB-Tastatur



Erweiterte USB-Tastatur | in verschiedenen Farben erhältlich. **ab 89,90**

iMediaKey USB Tastatur



Erweiterte MacAlly USB-Tastatur mit zusätzlichen Multimedia-Tasten **189,00**

Pilot Wheel Mouse USB



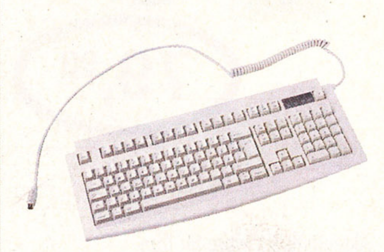
3-Tasten Maus mit Scrollingrad **49,90**

Apple ProTastatur USB



Die neue USB-fähige ProTastatur zeichnet sich durch Funktionalität, Bedienkomfort und ihr besonderes Design aus.

ADB-Tastatur



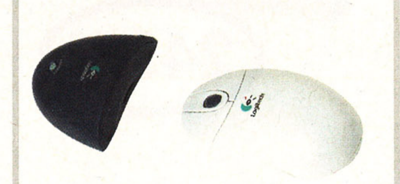
Professionelle | erweiterte ADB-Tastatur **ab 89,90**

Grafiktablett DIN A6 + PrintExplosion SE e. (CD)



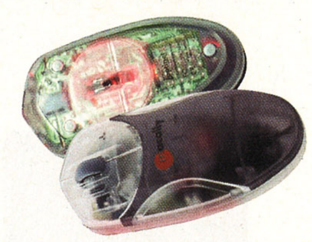
DIN A6 USB-Grafiktablett mit drucksensitivem Stift | inkl. topaktueller Software

Cordless Wheel Mouse



Kabellose Maus mit zwei programmierbaren Tasten und Scroll-Rad | USB **79,90**

MacAlly iOptiNet



Optische 2-Tasten Maus mit Scrollrad und austauschbaren Blenden. **99,90**

Destroyer Xtreme USB



Joystick mit Abschussbutton und Schubkontrolle | USB **39,90**

Eliminator Gamepad Pro USB



Gamepad mit proportionalem D-Pad | 7 Buttons | 4 Flipper | USB. **59,90**

Cyborg 3D Joystick



USB-Joystick für Input-Sprocket-Spiele | Vielfalt an Kontrollen | komplett programmierbar **79,90**

Orbit Trackball USB



Trackball mit 2 Tasten **99,90**

StuffIt Deluxe 6.0 e. (CD)



Neueste Version des Datenkomprimierungs-programms.

169,00

Steuerfuchs 2000 dt. (CD)



79,90

Aktuellste Software für Ihre Einkommenssteuererklärung | Mit vielen Tipps und Hilfen zur Vereinfachung.

Brockhaus dt. (CD) OEM



Abb. ähnlich

ab 49,90 *

Komplettnachschlagewerk, Edition 2000/2001 | über165.000 Stichwörter und 4.000 Weblinks
*bei Kauf von Hardware ab 200,00 DM

GRAVIS Internet Pack



beinhaltet u.a. die neueste ***Adobe Golive 5.0 Vollversion*** *auf CD*

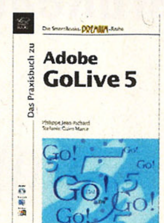
Abb. ähnlich

49,90 *

Adobe GoLive 5 dt. (CD) | StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD) | Norton AntiVirus 6 dt. (CD) sowie 16 weitere Programme im Paket (OEM-Versionen)

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für ein Strato Domain Paket, für dessen Bereitstelllung zusätzliche Kosten (einmalige Einrichtungsgebühr von 39,- DM sowie monatliche Entgelte ab z. B. 9,95 DM für PowerWeb A) anfallen. Mindestvertragslaufzeit 3 Monate für Premium Paket und 6 Monate für PowerWeb.

Praxisbuch zu Adobe GoLive 5



Umfassende Anleitung | von der Installation bis zum Ausbau | Gestaltung umfangreicher Websites.

99,00

Freeway LE dt. (CD)



Schnell und einfach zur eigenen Homepage

99,90

Suitcase 9 dt. (CD)



249,00

Verwaltet Schriften | unterstützt QuickDraw GX, | AppleScript | XPress | PageMaker | Freehand | Photoshop | Illustrator | Adobe Type Manager u.a.

MacKonto 8 dt. (CD)



199,00

Buchhaltung für Selbstständige | nur Einnahme-/Überschussrechnung | Inventar-Verzeichnis | Giroverkehr | Kassen- und Bankbücher | Offene Posten Auswertung | vorbereitet für Euro

DW-Shop Pro 3 dt. (CD)



339,00

Bürosoftware für Handel und Dienstleitung | Zur Verwaltung von Adressen | Artikel- & Bestellwesen | Ein- & Ausgangsrechnungen | Reklamations- & Servicebearbeitung | Fibuexport

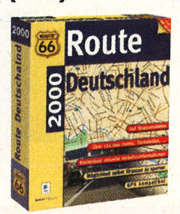
Gelbe Seiten dt. (CD) + Telefonbuch dt. (CD)



Die Gelben Seiten für Deutschland und das aktuelle Telefonbuch (Herbst 2000) auf CD im Paket.

49,90

Route 66 Deutschland 2000 dt. (CD)



Inkl. Stadtplänen mit Straßendaten | auch für Europa erhältlich

89,90

OkiDoki Lernpaket Sachrechnen



Sachrechnen ab Klasee 4 | Trainingskonzept für Klassenarbeiten | Buch mit CD-ROM.

39,90

Ihre Kleinanzeige für macmagazin — Bestellcoupon

Unsere Faxnummer 0 40/85 18 35 49

Name

PLZ/Ort

Firma/Position

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Straße

Datum Unterschrift

☐ Biete Hardware ☐ Biete Software ☐ Verschiedenes ☐ Suche Hardware ☐ Suche Software ☐ Gewerblich

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von macmagazin eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen. mm 3.2001

Anzeigenindex macmagazin

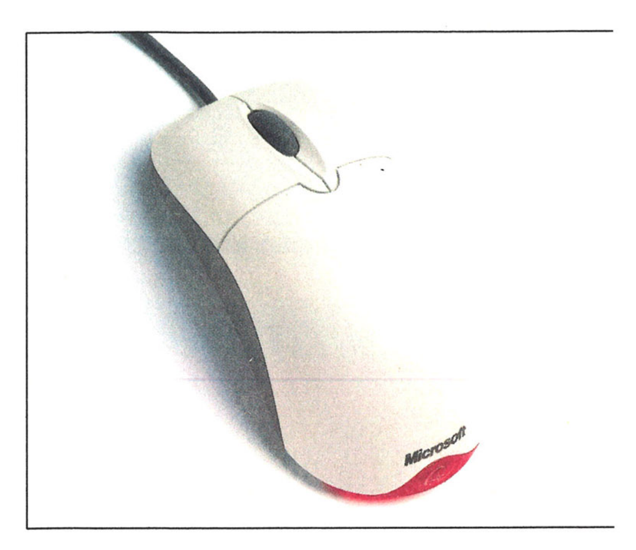
Inserenten	Produkt/Dienstleistung	Seite/CD	Ansprechpartner	Telefon/Internet
MACup Verlag GmbH	PAGE	4	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 31
Arktis Software GmbH	Arktis-Shop	7	Internet-Adresse	www.arktis.de
macmagazin	Backissue	57	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	61	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01
TKR GmbH & Co KG	Serielle Ports, T-ISDN	105	Internet-Adresse	www.tkr.de
DE:BUG Verlags GmbH	Zeitschrift für elektronische Lebensaspekte	123	Zentrale	0 30/28 38 44 57
MM Musik Media	Verlag	127	Internet-Adresse	www.musikmedia.de
MACup Verlag GmbH	computerfoto	129	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 31
macmagazin	Schulungsführer	132	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32
macmagazin	Leserservice Pro Training	133	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
Playmax Mailorder	Mailorder	102–103	Hotline	0 30/82 70 19 71
macmagazin	Abo-Prämie	106–107	Bestell-Fax	0 40/85 18 35 47
Munkedals AB	Papier	140–141	Internet-Adresse	www.munkedals.se
Contentgate GmbH	Bildagentur	28–29	Internet-Adresse	www.contentgate.de
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Produkte rund um den Mac	34–35	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Bits & Style	52–53	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 90
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	67–98	Gravis-Mail	0 30/39 02 22 22
Braintronic IT Services GmbH	Agentursoftware Spirit	CD-ROM	Internet-Adresse	www.braintronic.de
FDS – Felix Data Service, Marc Quittek	Telekommunikations-, Fax-,	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86
Koerting Software Development	Headshock-Software	CD-ROM	Zentrale	04 21/37 96 60
Leitbild Media	eCommerce	CD-ROM	Internet-Adresse	www.openstore.de
Unicorn	TeamAgenda	CD-ROM	Internet-Adresse	www.unicorn-gmbh.de
SYMANTEC Deutschland GmbH	Virenschutz	U2	Internet-Adresse	www.symantec.com/region/de/avcenter/
Kodiak TC	SCSI-Converter	U3	Internet-Adresse	www.kodiak.de
Microsoft GmbH	Office 2001	U4	Internet-Adresse	www.microsoft.com/germany
macmagazin Service		99–101		
macmagazin Online Service		100		

In der deutschen Gesamtauflage dieser Ausgabe des macmagazin finden Sie eine Beilage der Firma United Internet GmbH, Montabaur. Wir bitten um freundliche Beachtung.

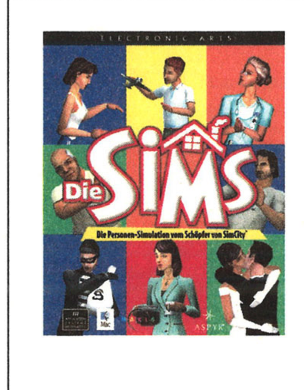
the next level.

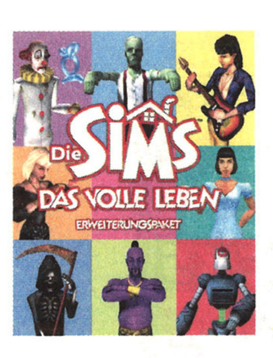
macmagazinabo

FOTO: DIRK MESSNER

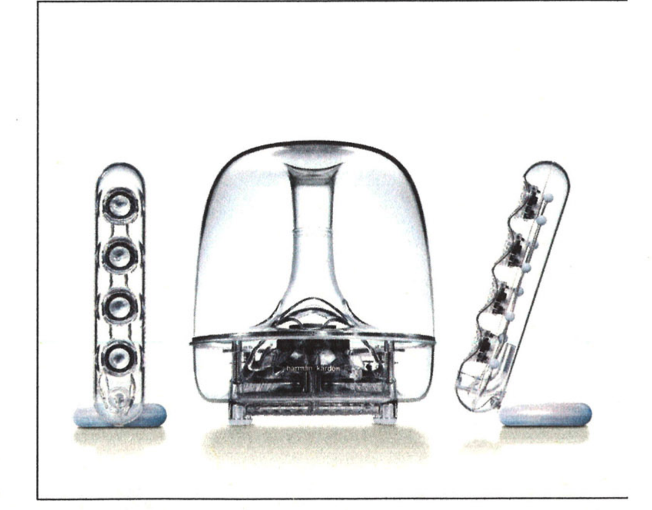


Microsoft ließ dank IntellyEye-Technologie als Erste die Mäuse leuchten. Wir bieten dem Werber eines Abonnenten eine optische zwei-Tasten-Scrollrad-Maus Marke Wheel Mouse Optical USB. Zuzahlung: Nix!





Für einen macmagazin-Abonnenten schenken wir dem Werber die digitale Homesoap für den Mac. Wer „Die Sims“ schon sein eigen nennt, kann alternativ das Erweiterungspaket „Das volle Leben“ wählen



Sensationellen Sound und Design vereinen die SoundSticks sowie der iSub von Harman/Kardon. Wählen Sie zwischen den SoundSticks (2 Satelliten und Subwoofer) für 375 Mark oder dem iSub (nur Subwoofer) für 199 Mark Zuzahlung

noch mehr Aboprämien gibt es unter www.macmagazin.de/abo

macmagazin



ich abonniere 12 Ausgaben macmagazin.

Das Abo gilt für 1 Jahr und kostet 118,80 DM (114,- SFr. / 900,- ÖS, übriges Ausland zzgl. 24,- DM Porto und Versand). Ich habe in den letzten 6 Monaten macmagazin nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen



Alle Abonnenten erhalten exklusiv die macmagazin CD-Tasche.

Name des Abonnenten

Strasse

PLZ, Ort

Telefon

Fax/E-Mail

Datum/Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte gültig bis Ende ____ / ____

16stellige Kreditkartennummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der MACup Verlag GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

03/01

2. Unterschrift

☐ Ich bin an weiteren schriftlichen und telefonischen Aktionen des MACup Verlags interessiert.

Ja, ich habe einen neuen Abonnenten für macmagazin geworben und entscheide mich für eine der folgenden Prämien:

☐ Wheel Mouse Optical USB (ohne Zuzahlung)

☐ Die Sims (ohne Zuzahlung) ☐ Das volle Leben (ohne Zuzahlung)

☐ iSub (Zuzahlung: 199 Mark) ☐ SoundSticks (Zuzahlung: 375 Mark)

Name des Werbers

Strasse

PLZ, Ort

Telefon/Fax/E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Prämien mit Zuzahlung werden per Nachnahme ausgeliefert. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie , dass Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

MACup Verlag GmbH, Vertrieb, PF 50 10 05, 22710 Hamburg

Fax: 040 - 851 83 547


BRAUEREI BECK & CO
REG.
TM.
BECK'S
BREMEN · GERMANY

Fiat lux

Ob Sie nun Dateien auf der Festplatte oder Informationen im Internet aufspüren wollen – mit Sherlock bietet das Mac OS eine einmalige Suchmaschine. In diesem Teil geht es um die Fahndung nach Dokumentnamen und Dateiinhalten

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

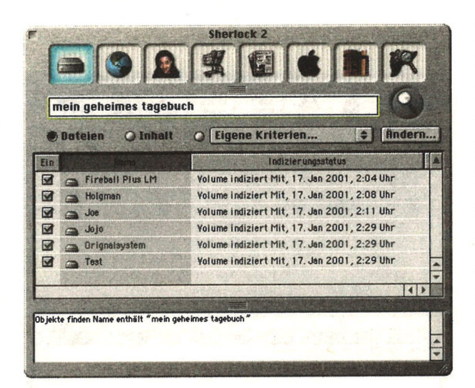
Seit Mac OS 8.5 gehört die Suchmaschine Sherlock zum Lieferumfang des Apple-Betriebssystems, und mit Mac OS 9 kam dann Sherlock 2, das gegenüber den Vorgängerversionen eine verfeinerte Suchfunktion bietet und sich besser erweitern lässt. Sherlock 2 eignet sich nicht allein für die Suche im Internet, sondern macht sich auch beim Auffinden von Dateien auf der Festplatte sehr nützlich. Zum einen kann es Ordner und Dateien nach deren Namen oder sonstigen vom Finder vermerkten Attributen, etwa Datum oder Größe, suchen. Außerdem kann es innerhalb der Dateien nach bestimmten Zeichenfolgen fahnden sowie längere Texte zusammenfassen und vergleichen. In diesem Teil unserer Ratgeberserie soll es zunächst einmal um die lokale Dateisuche auf angeschlossenen Laufwerken gehen, im nächsten Heft beschäftigen wir uns dann mit der Recherche im Internet.

Dateien finden

Suche nach Dateinamen

Jedem noch so strukturiert arbeitenden User passiert es hin und wieder, dass er eine Datei einfach irgendwo speichert und sich bei der nächsten Gelegenheit auf die Suche danach machen muss. Am leichtesten finden Sie eine Datei auf der Festplatte oder einem anderen Volume auf dem Schreibtisch Ihres Mac natürlich dann wieder, wenn Sie sich noch an den Dateinamen erinnern können. Sie können Sherlock 2 aus jeder beliebigen Applikation heraus aufrufen; klicken Sie nun auf das ganz links angeordnete Mac-Symbol, und eine Liste mit den gemounteten Volumes erscheint. Vom Finder aus kommen Sie mit dem Befehl „Finden…“ oder der Tastenkombination Befehlstaste-F direkt zu diesem Punkt, und das System ruft dann unmittelbar die richtige Rubrik für Sie auf. Wollen Sie auch Server im Netzwerk durchsuchen, müssen Sie die jeweiligen Volumes aktivieren, nicht gewünschte Volumes deaktivieren Sie per Mausklick auf den Haken. Falls Sie sämtliche Partitionen aktivieren oder deaktivieren wollen, verwenden Sie am besten den Befehl „Alle deaktivieren“ aus dem Bearbeiten-Menü oder die Kombination Befehlstaste-T.

Geben Sie als Nächstes den Namen der Datei ein, und bestätigen Sie per Returntaste oder durch Klicken auf die Lupe am rechten Rand. Im mittleren Teil des Sherlock-Fensters wird anschließend eine Liste mit Treffern angezeigt. Erscheint der Eintrag „Es wurden keine Objekte gefunden“, sollten Sie die Schreibweise besonders in puncto Leerzeichen überprüfen und eventuell Buchstaben von rechts weglöschen. Dabei müssen Groß- oder Kleinschreibung erst einmal nicht beachtet werden, ebenso können Sie zunächst außer Acht lassen, ob die Zeichenfolge am Anfang, Ende oder in der Mitte des Dateinamens steht.



Um bei Sherlock 2 die Suchfunktion zu starten, klicken Sie auf das Symbol oben links, geben Sie einen Dateinamen ganz oder teilweise ein, und bestätigen Sie mit einem Klick auf die Lupe. Anschließend erscheint eine Liste mit den Treffern

Sortieren

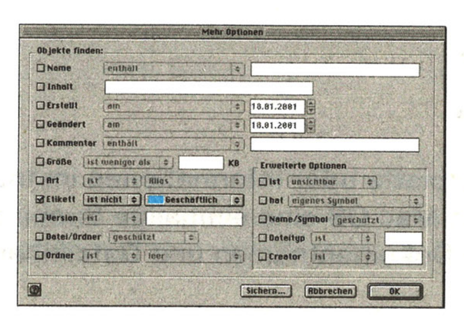
Sollte die Menge der gefundenen Dateien und Ordner („Objekte“) zu unübersichtlich für das rasche Überfliegen sein, können Sie die Treffer gleich ein wenig sortieren, wie Sie es von der Listendarstellung in Finder-Fenstern gewohnt sind. So können Sie zum Beispiel die alphabetische Reihenfolge umkehren, indem Sie auf die kleine Pyramide oberhalb des Scrollbalkens klicken. Mit einem Mausklick auf den Spaltenkopf bewirken Sie die Sortierung nach Kriterien wie Art, Änderungsdatum oder Größe, während Sie durch Ziehen an den Grenzmarken der Spaltenüberschriften die Spaltenbreite bestimmen. Die Reihenfolge der Spalten lässt sich allerdings nicht wie im Finder durch Drag-and-drop verändern. Klicken Sie auf einen Treffer, erscheint im unteren Fensterteil eine hierarchische Liste der übergeordneten Ordner des Objekts, sodass Sie unter Umständen schon am Fundort ablesen können, ob es sich um die gesuchte Datei handelt. Sie können das Sherlock-Fenster und seine jeweiligen Felder durch Ziehen an den Eckanfassern in der rechten unteren Ecke vergrößern oder verkleinern.

Suche eingrenzen

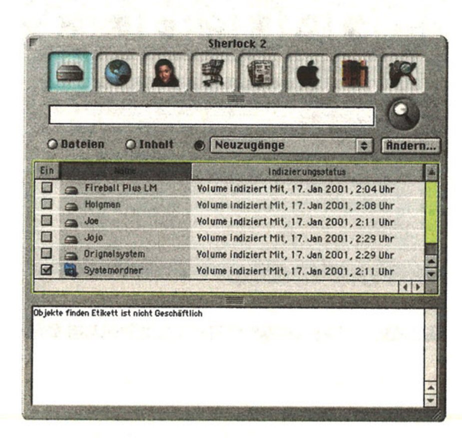
Wenn Ihnen die Fahndungsaktion zu lange dauert und Sie ungefähr wissen, wo sich das Zielobjekt aufhält, besteht die Möglichkeit, nur einzelne oder mehrere Ordner durchsuchen zu lassen. Ziehen Sie die entsprechenden Ordner einfach mit der Maus in den Mittelteil des Fensters, und entfernen Sie die Haken bei den übrigen Volumes. Ist Ihnen die Reihe der Treffer zu lang, können Sie die Zahl der geforderten Attribute im Suchprofil erhöhen. Klicken Sie zu diesem Zweck auf „Eigene Kriterien…" oder „Ändern…". Im nun folgenden Fenster können Sie genau bestimmen, welche Eigenschaften das gesuchte Objekt haben oder nicht haben sollte. Hier geben Sie auch an, ob die eingegebene Zeichenfolge am Anfang oder am Ende des Dateinamens stehen oder mit diesem exakt übereinstimmen soll. Nachdem Sie ein Profil nach Ihren Vorstellungen zusammengestellt haben, können Sie es unter „Sichern…" mit einem eigenen Namen speichern, Sie haben es dann künftig im Sherlock-Fenster im Pop-up-Menü „Eigene Kriterien…" sofort zur Hand. Ein Beispiel: Haben Sie alle Dateien Ihres Systemordners nach der abgeschlossenen Installation der Programme mit dem Etikett „Geschäftlich" versehen, können Sie im Nachhinein auftauchende Objekte mit Hilfe der Optionen „Etikett/ist nicht/Geschäftlich" finden. Klicken Sie anschließend auf „Sichern…" und vergeben den Namen „Neuzugänge", können Sie zu einem späteren Zeitpunkt mit einem Klick alles herausfiltern, was sich im Nachhinein in Ihren Systemordner gedrängelt hat. Wollen Sie das Ganze noch als unabhängige Datei sichern und diese eventuell in das Sherlock 2 auf einem anderen Rechner übertragen, verwenden Sie die Befehle „Suchkriterien sichern/öffnen" aus dem Ablage-Menü. Mit Doppelklick auf die gesicherte Datei im Finder öffnet sich Sherlock und ruft so die spezifische Suche und sogar die angekreuzten Suchorte auf.

Dateien verwenden

Ein innerhalb vom Sherlock-Fenster angezeigtes Dokument können Sie wie im Finder per Doppelklick samt dem zugehörigen Programm öffnen, Ordner werden im Finder geöffnet, Programme gestartet. Sie können Objekte einzeln oder mit gehaltener Shifttaste markieren und sie so zum Beispiel in Gruppen bewegen, kopieren (Wahltaste gedrückt halten), löschen, drucken, ein Alias von ihnen erzeugen (Wahl- und Befehlstaste gedrückt halten), ihnen ein Etikett zuweisen oder sich das Informationsfenster anzeigen lassen. Probleme tauchen bei Sherlock 2 nur auf, wenn Sie Objekte mit gleichem Namen in einen Ordner, auf den Schreibtisch oder in den Papierkorb legen wollen, da das System dies nicht zulässt. Nach dem Bewegen einer Datei ist das Programm in der Lage, den neuen Ablageort sofort anzuzeigen. Mit Befehlstaste-E oder dem entsprechenden Kommando aus dem Ablage-Menü können Sie übrigens auch gleich den übergeordneten Ordner eines Objekts öffnen.



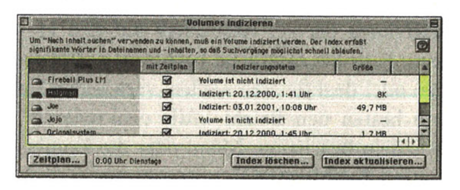
Um die Suche einzugrenzen, können Sie unter „Ändern…" eigene Profile für die Dateiattribute erstellen und sichern



Anschließend stehen Ihnen die fertigen Profile wie hier „Neuzugänge" zum Aufrufen in einem Pop-up-Menü zur Verfügung



Zusammen mit den Suchorten können Sie Profile auch als Datei speichern, mit der die Recherche auf Doppelklick beginnt



Vor der Volltextsuche steht das langwierige Indizieren, was jedoch per Timer auch nachts vonstatten gehen kann

In Dateien suchen

Index erstellen

Sherlock 2 beherrscht auch die so genannte Volltextsuche, das heißt, es fahndet innerhalb der Dateien nach bestimmten Zeichenfolgen. Im Gegensatz zu der alten Finden-Funktion des Mac OS, die eine recht langsame Volltextsuche mit Wahltaste-Klick auf die gesuchten Begriffe ohne weitere Vorbereitung anbot, bedarf es nun der Indizierung. In diesem Index werden als Wörter zu erkennende Zeichenfolgen aufgenommen, um die Suche später zu beschleunigen.

Die zeitlich sehr aufwändige Indizierung können Sie manuell oder mit einem Timer starten. Rufen Sie das Programm auf, und wählen Sie den Befehl „Volumes indizieren…". Wollen Sie ein Laufwerk sofort auf den Index setzen, klicken Sie rechts unten auf „Index anlegen…" und anschließend auf „Anlegen". Um den Timer einzustellen, klicken Sie auf „Zeitplan…". Hier können Sie für die markierten Volumes die verschiedenen Wochentage und die Uhrzeit aussuchen, allerdings muss sich Letztere auf die gesamte Woche beziehen. Die eingegebenen Daten gelten übrigens nicht nur für die erstmalige Indizierung, sondern auch für die von Zeit zu Zeit nötigen, aber wesentlich schnelleren Aktualisierungen.

Sehr beachtenswert sind in diesem Fenster auch die Größenangaben. So beansprucht der Index von rund 600 Megabyte knapp 50 Megabyte Platz, das Exzerpt benötigt demnach ein Zwölftel des Speicherplatzes

der eigentlichen Datei. Es befindet sich als unsichtbare Datei mit auf dem Volume, schreibgeschützte Medien wie CDs lassen sich deshalb nicht indizieren.

Volltextsuche

Für eine Volltextsuche in den markierten Volumes oder Ordnern klicken Sie zunächst im Sherlock-Fenster auf das Schaltfeld „Inhalt" und geben das Suchwort ein. Findet das Programm mehrere Dateien mit dem gesuchten Begriff, sortiert es sie: Die Trefferquote steht dabei in Relation zur Dokumentlänge, was durch die Balken in der Spalte „Häufigkeit" angezeigt wird. Ist Ihnen die Zahl der Treffer zu hoch, können Sie wieder eine Eingrenzung der Dateiattribute wie oben beschrieben vornehmen. Zusätzlich können Sie mehrere Begriffe als Suchwörter eintragen, Sherlock aber nicht mitteilen, ob alle Begriffe (Und-Verknüpfung) oder nur jeweils einer von ihnen (Oder-Verknüpfung) enthalten sein soll. Lediglich an der Länge des Balkens können Sie tendenziell ablesen, ob sämtliche Begriffe enthalten sind. Darüber hinaus sucht Sherlock aber nicht nur exakt nach der eingegebenen Zeichenfolge, sondern kann zum Beispiel auch von einem Plural-S abstrahieren.

Nach dem Öffnen einer Datei sind die Suchbegriffe darin farblich nicht markiert, sodass Sie sie gegebenenfalls noch einmal mit der Suchfunktion der Anwendung nachhaken müssen. In der Trefferliste finden Sie auch keine Archive, Datenbanken oder Dateien, deren Dateiformat die Wörter in irgendeiner Form kodiert oder verschlüsselt.

Gemeinsamkeiten finden

Eine weitere brauchbare Funktion, die ebenso auf die Inhaltssuche von Sherlock zurückgreift, ist „Ähnliches finden" aus dem Finden-Menü. Das Programm fahndet nach anderen Dokumenten, die wie die zuvor markierte Datei möglichst viele identische Wörter in ihrem Index haben. Darüber hinaus kann es auch Ähnlichkeiten im Dateinamen, Typ oder in der Größe registrieren. Sherlock berücksichtigt bei der Fahndung nach Gemeinsamkeiten allerdings nur zuvor indizierte Dateien. Sie können die Funktion übrigens auch mit einem Klick bei gehaltener Controltaste im Finder aus dem Kontextmenü aufrufen.



Die Treffer der Volltextsuche werden unter „Häufigkeit" nach Anzahl des Vorkommens in Relation zur Dokumentlänge sortiert



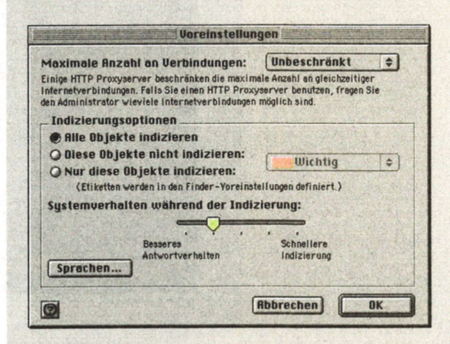
Die Zusammenfassung von bereits indizierten Texten aktivieren Sie über ein Kontextmenü

Zusammenfassung von Inhalten

Sherlock besitzt noch eine außergewöhnliche Gabe: Es kann den Inhalt von Dateien zusammenfassen. Was zunächst wie künstliche Intelligenz anmutet, ist im Kern ein vergleichsweise einfacher Algorithmus, bei dem mehrere komplette Sätze in erster Linie vom Anfang und Ende des jeweiligen Textes herausgeschnitten werden. Bedauerlicherweise kann Sherlock dies zum Beispiel nicht mit Dateien aus Textverarbeitungsprogrammen, etwa Word-Dokumenten, sondern nur mit reinem Text wie ASCII- oder SimpleText-Dateien. Ein Mausklick mit gedrückter Controltaste auf das Dateisymbol ruft ein Kontextmenü hervor, das den Punkt „Dateiübersicht in Zwischenablage" enthält. Klicken Sie darauf, erscheint ein neues kleines Fenster auf dem Schirm, das die Zusammenfassung Ihres Textes enthält. Per Copy and Paste können Sie sie selbstverständlich auch in jedes Textprogramm einsetzen. ■

Tipps

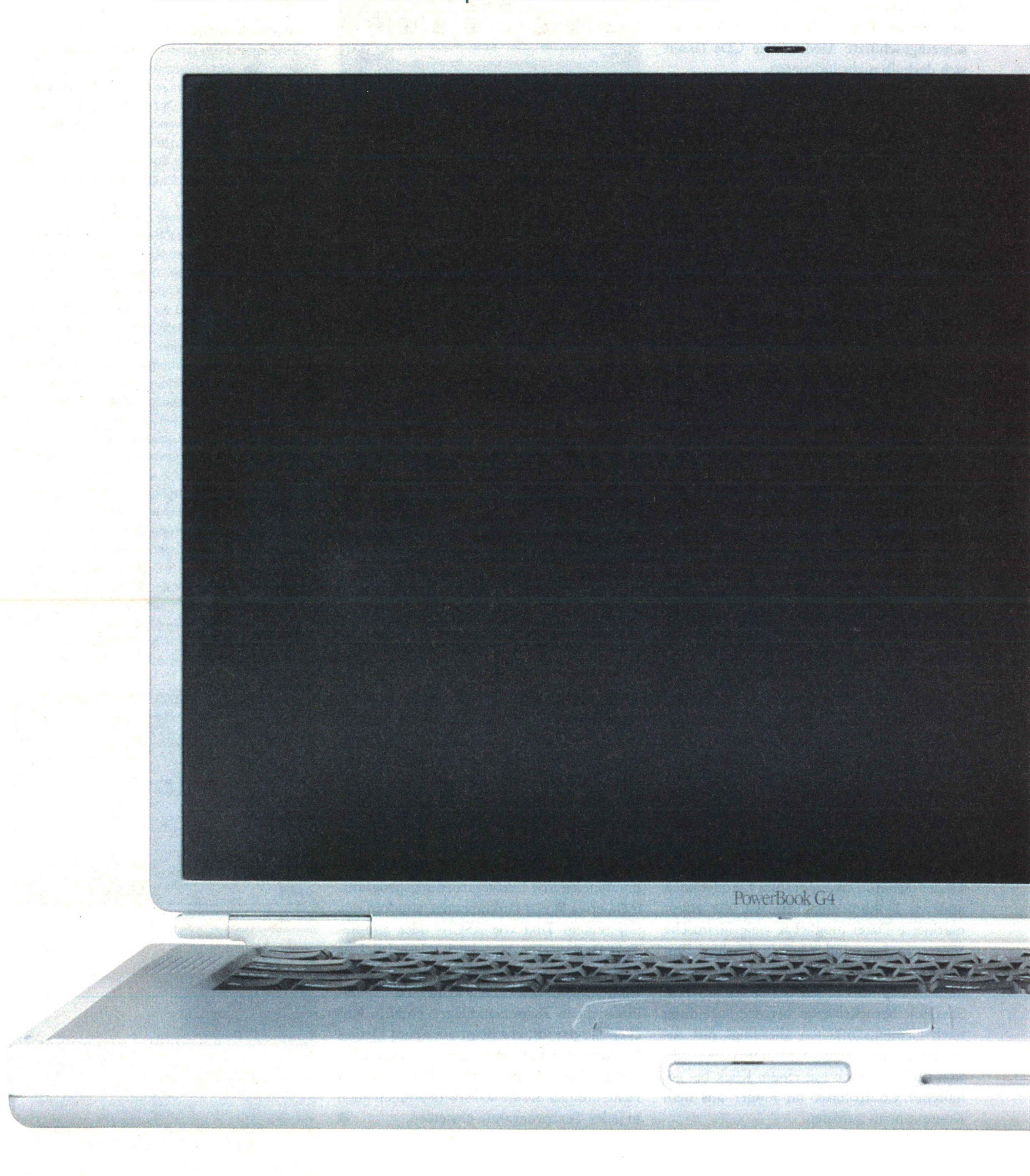
- Wollen Sie lediglich Dokumente eines bestimmten Programms suchen, wissen aber deren Typ- und Creatorcode nicht, so hilft es, ein anderes Dokument dieses Programms in das Fenster „Mehr Optionen" zu ziehen, und sämtliche Merkmale werden angezeigt. Sie können nun einzelne Attribute mit einem Haken versehen, aber Vorsicht: Sherlock merkt sich seltsamerweise die Optionen auch für die nächste Suche.
- Die Indizierung können Sie auf mehrere Arten beschleunigen: Öffnen Sie die Voreinstellungen aus dem Bearbeiten-Menü, und entfernen Sie bei „Sprachen…" die Haken bei allen von Ihnen nicht verwendeten Sprachen. Arbeiten Sie während der Bildung des Indexes nicht an Ihrem Mac, können Sie das Systemverhalten auf „Schnellere Indizierung" setzen, da ein Arbeiten im Hintergrund nicht vorgesehen ist. Als Drittes können Sie dem Programm „Find by Content Indexing" – Sie erreichen es zwischen den Systemerweiterungen im Ordner „Finden" – mehr Speicher zuweisen.
- Falls es schnell gehen soll, können Sie einzelne Objekte nachträglich auch durch Kontextmenü-Befehle indizieren lassen. Diese erscheinen anschließend zwar in keiner Liste, Sie können aber den betreffenden Ordner per Drag-and-drop ins Sherlock-Fenster ziehen.
- Die Indexierung einer Datei erfasst übrigens immer nur zirka die ersten 2000 verschiedenen Wörter. Infolgedessen fällt die Zusammenfassung sehr langer Texte etwas stark auf den Anfang fixiert aus, und bei der Volltextsuche bleiben die letzten Kapitel unberücksichtigt.



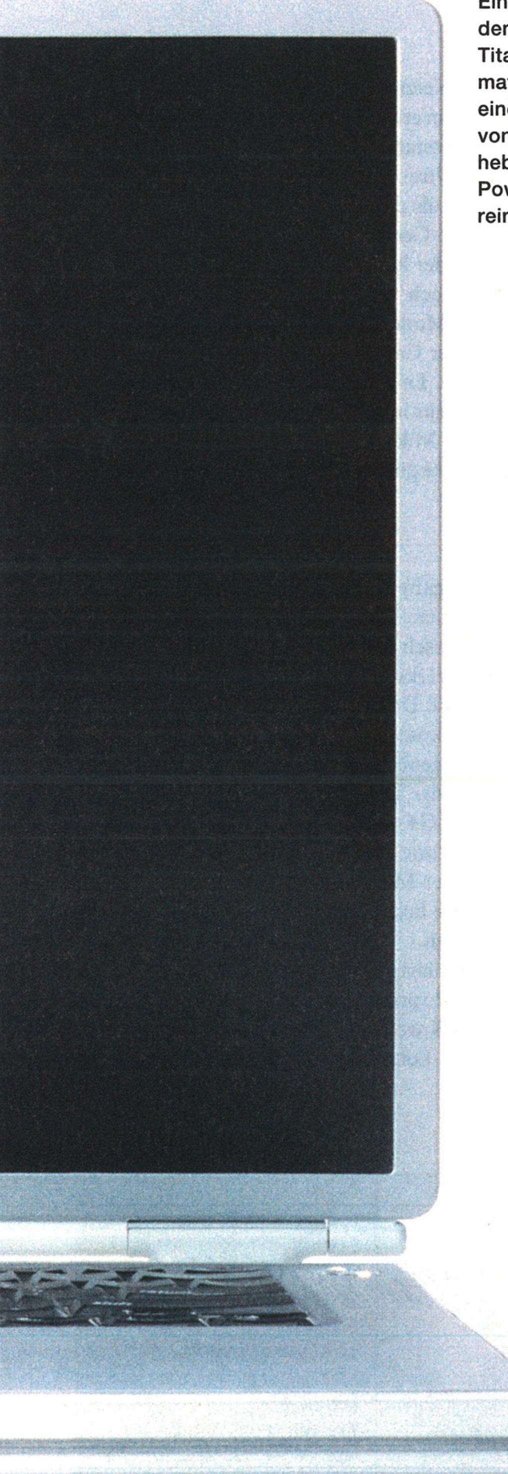
In Sherlocks „Voreinstellungen" können Sie „Schnellere Indizierung" einstellen und in Ihren Dateien nicht enthaltene Sprachen deaktivieren

Apple 2001: Alles

Die PowerBooks G4 sind die Highlights unter den neuen Apple-Produkten. Deutlich schlanker, mit edlem Titan umhüllt und dem schnellen G4-Prozessor versehen, stahlen sie auf der Macworld Expo allen anderen die Show



neu!

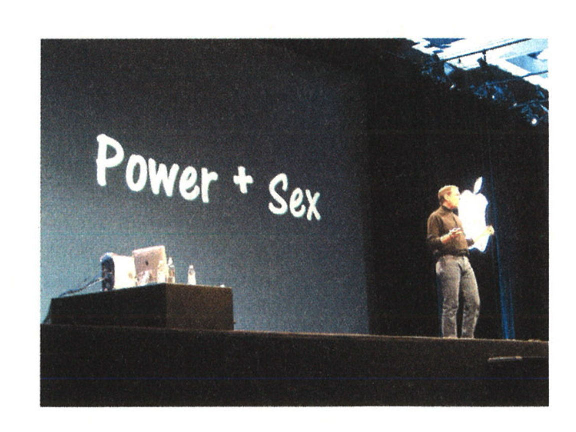


Eine edle Außenhülle aus dem exotischen Metall Titan, ein großes, breitformatiges Display und eine enorm geringe Dicke von nur 2,5 Zentimetern heben die neuen PowerBooks G4 schon rein äußerlich hervor

Steve Jobs liebt theatralische Auftritte, und schon deswegen hält Apple monatelang mit allen Neuentwicklungen hinterm Berg, um sie dann Jahr für Jahr Anfang Januar gesammelt auf der Macworld in San Francisco zu präsentieren. Und diesmal gab es einiges: Neuerungen in Mac OS X (Seite 123) und neue Power-Macs mit mehr Megahertz waren schon beinahe eine Pflichtübung (Seite 117), aber mit eingebauten CD-Brennern und beim G4-Topmodell sogar einem DVD-Brenner mit eigens dafür geschaffener Software konnte Apple noch einen draufsetzen.

A propos Software: Programme, mit denen man Consumer-Elektronika wie Videokameras, Handys oder Digitalkameras mit dem Mac als einer Art digitalem Hub im Zentrum zu einem sinnvollen Ganzen zusammenfügen kann, scheinen Apples neues Schlüsselkonzept für die Zukunft werden zu sollen. Diesmal gab es daher neben iDVD zum einfachen Mastern von Video-DVDs (Seite 119) das Musikprogramm iTunes zu sehen, mit dem man unter anderem Mp3-Player bestücken und per Internet Radio hören kann (Seite 120).

Aber das Beste sparte sich Jobs wie immer bis zum Schluss auf: Die neuen G4-PowerBooks im edlen Titan-Gehäuse (siehe nächste Seite) sind optisch und technisch State of the Art. Obwohl sich technisch außer dem G4-Prozessor gar nicht so viel geändert hat, beweisen die Titan-Flachmänner ein weiteres Mal, dass man mit Design den Großteil der Aufmerksamkeit auf sich ziehen kann. Gegen Apples Neuerungen verblassten die Produkte der Dritthersteller schon fast, aber auch von diesen gibt es viel Neues zu berichten. Lesen Sie auf den folgenden Seiten alles über die neuen Produkte von der Macworld.



Edel-Metall

TEXT **HOLGER SPARR**
FOTOS **ULI BREDLOW**

Power und Sex sind die Dinge, die ein Notebook haben muss – so verkündete es zumindest Steve Jobs in seiner Messe-Eröffnungsrede in San Francisco, als er die neuen PowerBooks G4 präsentierte. An Power hat es den bisherigen PowerBooks zwar eigentlich nicht gefehlt, aber der Sexappeal ließ ein wenig zu wünschen übrig: Im Vergleich zu Sonys sehr erfolgreicher Notebook-Serie Vaio mit ihren superflachen Geräten im edlen Finish fielen die PowerBooks rein optisch trotz aller technischen Vorzüge und des guten Preis-Leistungs-Verhältnisses deutlich ab.

Der äußere Schein

Manchmal kann der Schönheitschirurg ja helfen – bei Apple heißt er Jonathan Ive, und der darf seit Einführung des iMac als kleiner Star gelten. Für die Hülle der neuen PowerBooks wählte der Meister Titan, ein teures, aber sehr stabiles und leichtes Metall, das den Geräten neben dem edlen Look auch ein geringeres Gewicht von 2,4 Kilogramm beschert. Dem soliden Material verdankt es sich auch, dass das PowerBook gerade mal ein Inch, also 2,54 Zentimeter, dick ist und so in jedem Aktenkoffer Platz findet.

In der ersten Liga spielt Apple nun auch beim Thema Bildschirm: Das 15,2-Zoll-Display weist das für Computermonitore ungewöhnliche 3 : 2-Breitbildformat auf und kann 1152 mal 768 Bildpunkte sowie diverse geringere Auflösungen darstellen. Die Maße des gesamten Geräts haben sich durch das Displayformat ein wenig verändert, das PowerBook G4 ist breiter als die Vorgängermodelle, doch dafür weniger tief. Die Darstellungsqualität des Bildschirms war bei den von uns gesichteten Vorserienmodellen jedenfalls bestechend, insbesondere der für ein Notebook sehr weite Betrachtungswinkel fiel auf.

Das Beiwerk

Das Design fordert allerdings auch einige Opfer. So ist das DVD-Laufwerk, das die silbernen Scheiben nach vorne auswirft, nun fest eingebaut und lässt sich nicht mehr gegen eine zweite Batterie oder ein anderes Laufwerk austauschen. Der Akku wird nach unten entnommen; er basiert nach wie vor auf der Lithium-Ionen-Technologie und soll dem PowerBook trotz des hungrigeren G4-Prozessors immer noch bis zu fünf Stunden netzunabhängigem Betrieb verhelfen. Den beengten Platzverhältnissen folgend musste leider der Netzteilanschluss schrumpfen, der deshalb nicht mehr kompatibel zu den alten Modellen ist, die seit dem PowerBook 1400 technisch gleiche Netzteile hatten. Auch die PowerBooks G4 sind mit dem etwas unpraktischen Ufo-förmigen Netzteil ausgestattet. Weichen musste außerdem der zweite FireWire-Anschluss, was aber insofern nicht schlimm ist, als dass abgesehen von Digitalkameras alle FireWire-Geräte zwei Anschlüsse haben und sich hintereinander hängen lassen. Ansonsten ist die Ausstattung nach wie vor üppig: Monitor- und Fernsehanschluss, Modem, zwei USB-Ports, Infrarotschnittstelle und der Card-Bus-fähige PC-Card-Steckplatz an der Seite. Leider fehlt ein Audioeingang, doch dafür gibt es ein integriertes Mikrofon und die Möglichkeit, USB-Mikros anzuschließen. Der Kopfhörerausgang ist recht günstig an der linken Seite positioniert.

Der innere Wert

Um zusätzlichen Speicher – maximal 1 Gigabyte – einzubauen, muss man die Tastatur abnehmen. Die Installation einer AirPort-Karte oder der Tausch der Festplatte ist mit etwas Vorsicht leicht zu bewerkstelligen, wenn man den Bodendeckel abschraubt. Dann stößt man auch auf die inneren Werte der aktuellen PowerBooks. Die höhere Rechenleistung gegenüber den alten Modellen verdankt sich fast allein der Tatsache, dass der G3-Prozessor gegen einen G4 mit AltiVec-Einheit ausgetauscht wurde, den Sprung auf die neue 133-Megahertz-Architektur der Power-Macs G4 dürften die weiterhin mit 100 Megahertz betriebenen PowerBooks hingegen nicht mitmachen.

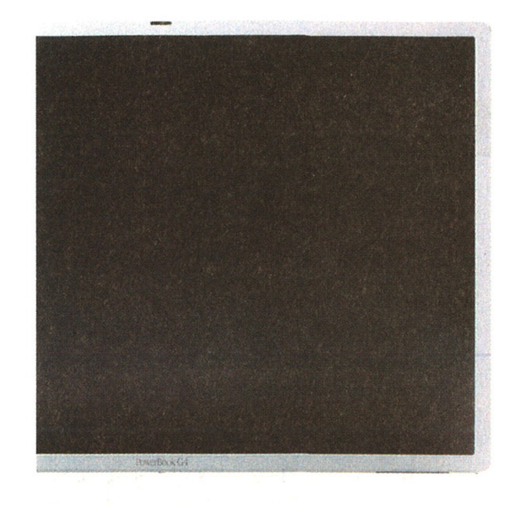
ATIs Grafikprozessor Rage Mobility 128 darf auf 8 Megabyte Videospeicher zurückgreifen und spricht auch einen externen Videoanschluss an. Im Kurztest mit einigen Spielen, zum Beispiel „Driver“, konnte

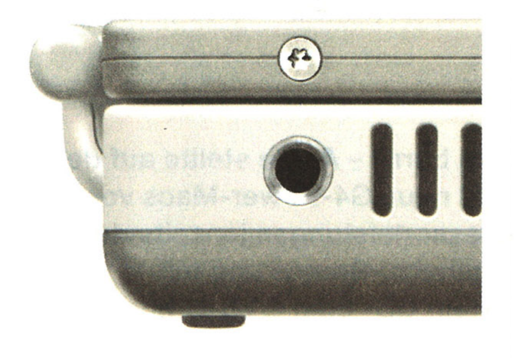
Das Design der aktuellen PowerBooks besticht auch im Detail, zumal Apple sich stark um Individualität bemüht hat. Das zeigt sich etwa am gelochten Abdeckblech für den PC-Card-Slot, an den Scharnieren und dem Riegel für das Display oder auch an der enorm dünnen und dank Titan dennoch stabilen Abdeckklappe für die Anschlussleiste. Der Clou ist wohl der Verschlusshaken für den Displaydeckel, der durch einen Magneten angezogen erst kurz vor dem Schließen ausklappt

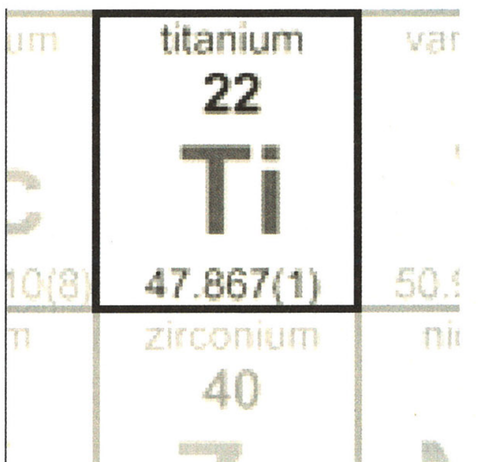
Die neuen PowerBooks G4

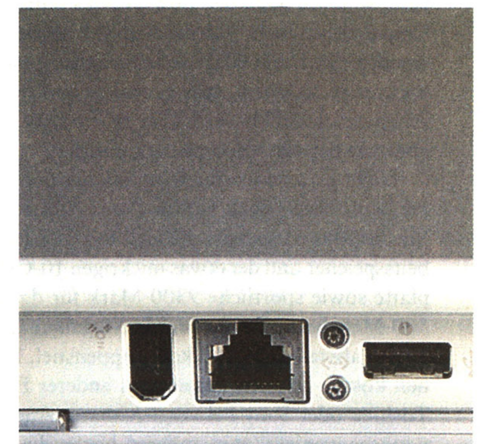
Modell	G4 400	G4 500
Prozessor/Takt	PowerPC 7410/400 MHz	PowerPC 7410/500 MHz
Backsidecache	1 MB L2	1 MB L2
Display	15,2 Zoll, 1152 mal 870 Punkte	15,2 Zoll, 1152 mal 870 Punkte
Festplatte	10 GB ATA/66	20 GB ATA/66
RAM	128 MB	256 MB
RAM maximal	1 GB (PC100 SODIMM)	1 GB (PC100 SODIMM)
Grafikkarte	ATI Rage 128 Mobility, 8 MB Speicher	ATI Rage 128 Mobility, 8 MB Speicher
Laufwerk	DVD-ROM	DVD-ROM
Anschlüsse	1 FireWire, 2 USB, 10/100BaseT, IrDA, Modem, Kopfhörer, PC Card	1 FireWire, 2 USB, 10/100BaseT, IrDA, Modem, Kopfhörer, PC Card
Preis	7000 Mark	9300 Mark

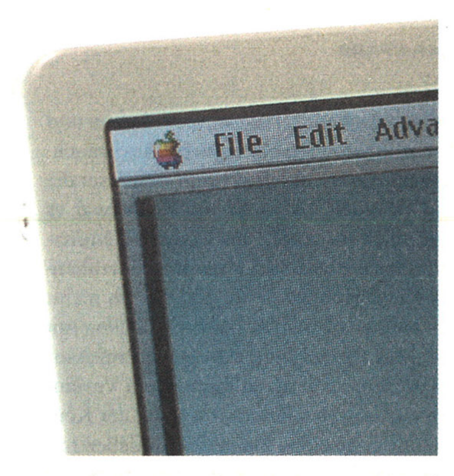
Im Gegensatz zu früher sind PowerBooks heute komplette Arbeitsplätze, und so manches Feature haben sie allen anderen Apple-Rechnern voraus

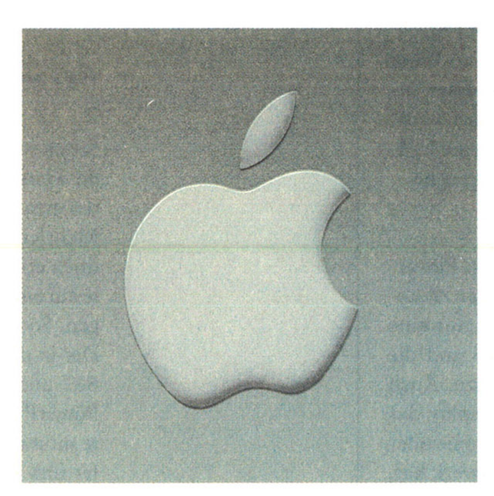


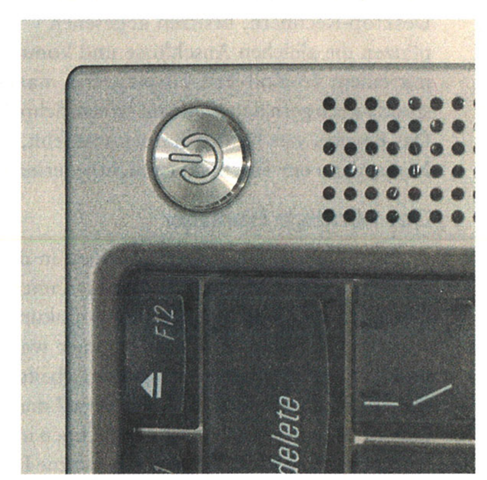


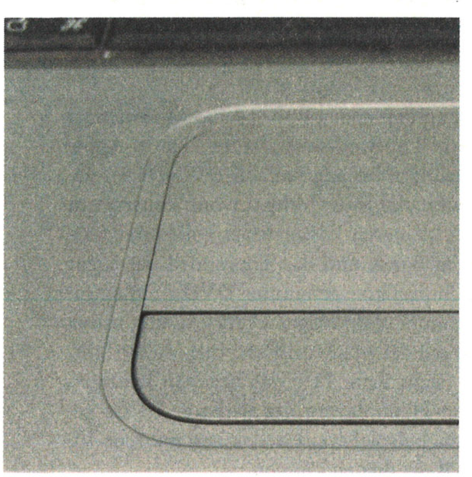


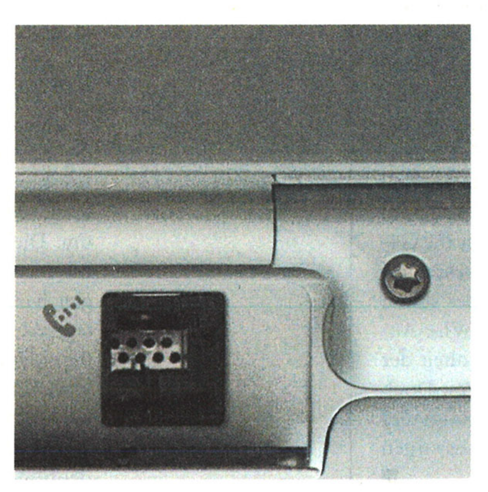


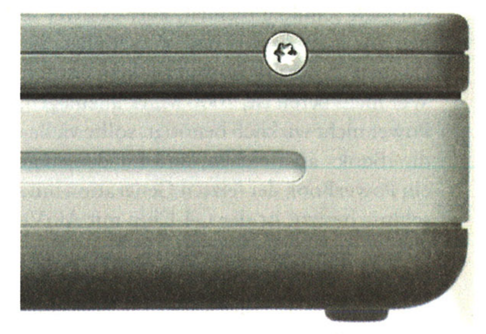












die 3-D-Performance zwar natürlich nicht mit Apples aktuellen Desktop-Rechnern mithalten, dennoch sind die PowerBooks durchaus spieltauglich.

Der Preis

Warm ums Herz wird übrigens nicht nur den Nutzern, sondern auch den PowerBooks selbst, da der G4-Chip deutlich mehr Wärme abstrahlt als der bislang verwendete G3. Die auf der Messe zur Schau gestellten Geräte wirkten recht warm, falls es mal zu heiß werden sollte, schaltet sich ein kleiner Lüfter zu – warme Knie bleiben aber wie bei den Vorgängern garantiert.

Nicht ganz so wohlig wird sich der potenzielle Besitzer beim ersten Blick auf die Preise fühlen: 7000 Mark für das 400-Megahertz-Modell mit 128 Megabyte Arbeitsspeicher und der etwas mickrigen 10-Gigabyte-Festplatte sowie sportliche 9300 Mark für das Modell mit 500-Megahertz-Prozessor, 256 Megabyte RAM und der 20-Gigabyte-Platte sind kein Pappenstiel. Doch zum einen kosten Marken-Notebooks anderer Hersteller wie Toshiba oder Sony bei vergleichbarer Ausstattung keineswegs weniger, zum anderen bieten die PowerBooks ähnliche Leistungen wie die Spitzenmodelle unter den Desktop-Rechnern, besitzen abgesehen von PCI-Steckplätzen die gleichen Anschlüsse und kommen ab Werk mit einem 15-Zoll-TFT-Display, das manch einer bestimmt auch gern dauerhaft auf seinem Schreibtisch hätte. Das Einzige, was für den Büroeinsatz fehlt, ist eine USB-Maus, denn ein Trackpad ist nicht jedermanns Sache.

Der künftige Besitzer

Im Gegensatz zu früheren Zeiten, in denen PowerBooks mit lahmen Graustufendisplays, mickrigen Akkulaufzeiten und jeder Menge Einschränkungen nur eine Kompromisslösung fürs Hotelzimmer waren, sind die mobilen Rechner heute komplette Arbeitsplätze. Auch der Spaß kommt nicht zu kurz, zumal das Display das ideale Format zum Schneiden von Filmen in iMovie oder zum Ansehen von DVDs über das interne Laufwerk hat. Und so manches Feature, etwa den Videoausgang für den Fernseher, den Anschluss für einen zusätzlichen Monitor oder die für Handybesitzer sehr praktische IrDA-Schnittstelle, haben die PowerBooks allen anderen Macs voraus.

Konkrete Testergebnisse müssen wir bis zum nächsten Heft schuldig bleiben, aber „Power und Sex“ können wir auch bereits den Vorseriengeräten attestieren. Das neue PowerBook ist sicher kein Gerät für jedermann. Wer nicht bereit ist, 7000 Mark anzulegen, oder die G4-Power nicht wirklich benötigt, sollte vielleicht besser auf die iBooks ausweichen, und für denjenigen, der schon ein PowerBook der letzten Generation mit FireWire-Anschluss besitzt, ist der G4-Chip mit AltiVec-Einheit der einzige technische Vorzug der Titan-Notebooks. Doch wer das Geld hat, einen mobilen Computer benötigt und beim Thema Rechnerkapazität erst einmal aussorgen möchte, darf beruhigt zugreifen. ■

Super

„Power to burn“ – Apple stellte auf der Macworld neue G4-Power-Macs vor. Mit Prozessorleistungen jenseits der 500-Megahertz-Grenze und mit integriertem CD- oder DVD-Brenner

TEXT **HOLGER SPARR**

Selten waren sich Anwender, Börsenspekulanten und der Hersteller selbst so einig: Die Power-Macs brauchten mehr Megahertz. Denn selbst wenn viele User die Mehrleistung vielleicht gar nicht benötigen, war es doch etwas peinlich für Apple, die letzten 18 Monate auf einem Topmodell mit 500 Megahertz festzuhängen. So richtig überwunden ist die Krise noch nicht: Der in den beiden großen Power-Mac-Modellen mit 667 und 733 Megahertz eingesetzte neue Prozessor PowerPC 7450 ist speziell in der schnelleren Variante momentan nur begrenzt lieferbar, sodass der Käufer fürs Erste mit den beiden kleineren Modellen mit 466 und 533 Megahertz vorlieb nehmen muss, die noch den alten G4-Prozessor einsetzen.

Burn it

Der Clou an den neuen Power-Mac-Modellen ist die veränderte Laufwerksausstattung: Hatte Apple bei ihren Rechnern bislang voll auf DVD-Drives gesetzt, schwenkte die Jobs-Company nun konsequent um. Die drei kleineren Power-Macs rollen mit CD-Brennern vom Band, und das Topmodell hat sogar gleich einen SuperDrive genannten DVD-Brenner integriert, der unter tatkräftiger Unterstützung durch die ebenfalls auf der Macworld neu vorgestellte Software iDVD (siehe Seite 119) das Brennen richtiger, auf normalen Heimplayern abspielbarer DVDs gestattet, für die beispielsweise selbst geschnittene Videofilme als Basis dienen können.

Drive!



Während wir das SuperDrive bislang lediglich als Messegäste bewundern konnten, durften wir den CD-Brenner bereits testen. Eine besondere Brennsoftware gibt es nicht, stattdessen hat Apple dem Finder den Umgang mit CD-Brennern beigebracht. Allzu vielseitig ist diese Unterstützung allerdings nicht: Nach dem Einlegen einer CD legt der Finder ein CD-Image auf der Festplatte an, in das man Dateien kopieren kann. Erst beim Versuch, den Rohling auszuwerfen, wird der Inhalt in einem Rutsch auf die Disk gebrannt, was immerhin auch im Hintergrund funktioniert. Bei der so entstandenen CD handelt es sich allerdings um ein Single-Session-Modell: Beschreibt man sie nur zum Teil, lässt sich der verbleibende Platz nicht mehr nutzen. Umständlich wird es auch, wenn man ein Image nicht direkt brennen, sondern erst einmal speichern und später verarbeiten möchte, denn das unterstützt Apples Software im Prinzip nicht. Allein deshalb machen sich Hersteller spezieller CD-Brennsoftware wie zum Beispiel Roxio (ehemals Adaptec) oder CharisMac (Discribe-Demo auf der Heft-CD) wenig Sorgen um den Absatz ihrer Produkte, denn das Apple-Programm eignet sich eigentlich lediglich für Backups, nicht aber für direkte CD-Kopien, ISO-CDs, Multisession-CDs und andere Spezialitäten. Wer übrigens auf den Brenner keinen Wert legt, kann in Apples Onlinestore die Power-Macs zum gleichen Preis auch mit DVD-ROM-Laufwerk bestellen.

Zum Spielen

Die ein wenig krummen Prozessortaktzahlen, etwa 466 und 533 bei den kleineren Modellen, kommen dadurch zustande, dass Apple auf eine neue Hauptplatine mit 133 Megahertz Bustakt setzt. Der Platine spendierte der Hersteller auch gleich einen vierten PCI-Steckplatz, und als „fünfter Slot" findet sich ein

Äußerlich hat sich nicht viel verändert – doch mit Taktraten bis 733 Megahertz, einem vierten PCI-Steckplatz und vor allem durch die Ausstattung mit CD- oder DVD-Brenner machen die Power-Macs einen Sprung nach vorn

schneller AGP-4x-Steckplatz für die Grafikkarte. Hier hat sich Apple teilweise vom bisherigen Hauslieferanten ATI abgewendet, deren Karte Rage 128 Pro nur noch im kleinsten Modell zum Einsatz kommt. Bei den drei größeren Maschinen ist Apple auf den Hersteller nVidia und deren GeForce 2MX umgeschwenkt, wobei Käufer im Apple Store ohne Aufpreis auch die Ausstattung mit der Radeon von ATI ordern können. Im einem Test mit „Quake III" unter OpenGL konnte die GeForce leichte Vorteile bei geringeren Auflösungen, die Radeon hingegen einen marginalen Vorsprung bei höheren Auflösungen verbuchen. Spannender allerdings als diese nicht gerade kriegsentscheidenden Differenzen ist die Frage, was die Kooperation mit nVidia, dem momentan angesagtesten Hersteller im PC-Bereich, in Zukunft noch für Macintosh-Fans bringen wird.

Mehr Hertz

Missverstanden haben viele Mac-User die Tatsache, dass sich in der normalen Produktpalette zunächst einmal keine Doppelprozessor-Maschinen mehr finden, lediglich in Apples Onlinestore lässt sich das 533-Megahertz-Modell gegen 830 Mark Aufpreis auch mit zweiter CPU ordern. Der Grund hierfür liegt in erster Linie bei den Lieferschwierigkeiten für den PowerPC-7450-Prozessor, von dem derzeit so wenig Modelle verfügbar sind, dass Apple die mögliche Auslieferungsmenge nicht durch Doppelbestückung halbieren wollte. Der PowerPC 7450 unterscheidet sich von seinem Vorgänger außer durch eine modernisierte Architektur vor allem durch den in den Prozessor integrierten Level-2-Cache. Der Cache wird zwar mit vollem Prozessortakt betrieben, ist allerdings mit 256 Kilobyte wesentlich kleiner. Dafür verblieb der 1 Megabyte große Cache auf der Prozessorkarte, der in den beiden großen Modellen zum Level-3-Cache wird, in den beiden kleineren aber wie bisher als Level-2-Cache fungiert. In einem ersten Geschwindigkeitstest mit dem 533-Megahertz-Modell zeigte sich aber schon, dass die Rechnerarchitektur deutlich zulegen kann, der neue Mac distanzierte das alte Topmodell mit 500 Megahertz recht deutlich.

Da der eingebaute Lautsprecher der Power-Macs eher an den Volksempfänger erinnert, hat Apple den neuen Geräten auch einen ordentlichen Audioverstärker verpasst, wobei man die vom Cube entliehenen und von Harman/Kardon stammenden externen Kugellautsprecher für immerhin 149 Mark extra erwerben muss. Einen Audioeingang sucht man wie bei allen neueren Macs leider vergebens, hier muss der Anwender auf USB-Mikrofone ausweichen.

Preise und Empfehlungen

Aufgrund des ungünstigen Dollarkurses sind die Preise für die Power-Macs hierzulande leider recht hoch. Das Einstiegsmodell, das durch eine etwas langsamere Platte und die bisher verwendete Grafikkarte Rage 128 Pro leicht benachteiligt ist, kostet mit einem Preis von 4500 Mark bereits einiges mehr als der G4 Cube, der damit zum preisgünstigsten Einstieg in die G4-Klasse wird. Wer den Power-Mac vor allem deshalb benötigt, weil er sich mit PCI-Karten erweitern lässt, und keine spektakulären 3-D-Leistungen braucht, ist mit diesem Modell dennoch gut bedient. Als für Spiele besser geeignete 533-Megahertz-Maschine mit der GeForce-Karte von nVidia kostet der Power-Mac 6000 Mark, womit für Privatanwender die Schmerzgrenze bereits überschritten sein dürfte. Die beiden großen Modelle liegen mit 7500 Mark und satten 9300 Mark jenseits von Gut und Böse und empfehlen sich nur für Profis, die aus der Mehrleistung auch wirklich Kapital schlagen und außerdem bis März warten können. Leider bekommt man auch nur beim Topmodell das SuperDrive-Laufwerk zum DVD-Brennen, obwohl dieses gerade für Heimanwender besonders interessant wäre. Da hilft dann wirklich nur warten: auf größere Fertigungsmengen bei Motorola für Prozessoren, bei Pioneer für das Laufwerk und vielleicht auf einen fallenden Dollarkurs. ■



Die neuen Power-Macs

Modell	G4 466	G4 533	G4 667	G4 733
Prozessor/Takt	PPC 7410/466 MHz	PPC 7410/533 MHz 2)	PPC 7450/667 MHz	PPC 7450/733 MHz
Cache	1 MB L2	1 MB L2	256 KB L2, 1 MB L2	256 KB L2, 1 MB L2
RAM	128 MB	128 MB	256 MB	256 MB
RAM maximal	1,5 GB (PC133 SDRAM)	1,5 GB (PC133 SDRAM)	1,5 GB (PC133 SDRAM)	1,5 GB (PC133 SDRAM)
Festplatte	30 GB ATA/66 (5400 U/min)	40 GB ATA/66 (7200 U/min)	60 GB ATA/66 (7200 U/min)	60 GB ATA/66 (7200 U/min)
Laufwerk	CD-RW 8/4/32 1)	CD-RW 8/4/32 1)	CD-RW 8/4/32 1)	DVD-R 2/6 3) & CD-RW 8/4/24 1)
Grafikkarte	ATI Rage 128 Pro, 16 MB	nVidia GeForce 2MX, 32 MB	nVidia GeForce 2MX, 32 MB	nVidia GeForce 2MX, 32 MB
Steckplätze	4 PCI (64 Bit) & 1 AGP 4x	4 PCI (64 Bit) & 1 AGP 4x	4 PCI (64 Bit) & 1 AGP 4x	4 PCI (64 Bit) & 1 AGP 4x
Preis	4500 Mark	6000 Mark	7500 Mark	7500 Mark
Verfügbarkeit	sofort	sofort	ab März	ab März

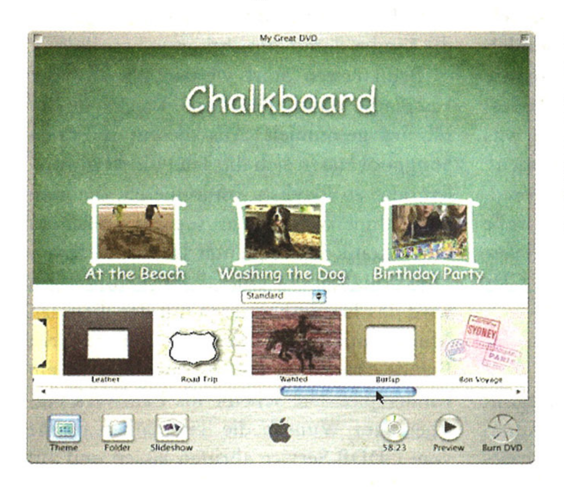
1) beschreiben/wiederbeschreiben/lesen 2) optional mit Doppelprozessor (830 Mark Aufpreis) 3) schreiben/lesen

iDVD: Film ab!

Es ist schon ein bisschen revolutionär, was Apple da auf der Macworld zeigte: einen Power-Mac mit eingebautem DVD-Brenner zu einem Gesamtpreis, für den man zwei Tage vorher noch nicht einmal den Brenner bekommen hätte – obwohl 9300 Mark für den Power-Mac G4 mit SuperDrive alles andere als ein Pappenstiel sind. Wer dies auszugeben bereit ist, erhält jedoch als Beigabe eine Software, mit der das Mastern einer DVD ein Kinderspiel ist, während zuvor noch teure Spezialprogramme und lange Nächte dafür notwendig waren.

iDVD ist eine Software, mit der sich mit wenigen Mausklicks eine DVD mit mehreren Filmen, Menüs und Verzweigungen erstellen lässt. Als Rohmaterial können beispielsweise in iMovie geschnittene selbst erstellte Filme oder jede andere Art von QuickTime-Movie dienen. Zusätzlich lassen sich in durchaus ordentlicher Qualität auch Bilder als Diaschau auf die DVD bannen. Ansehen kann man sich die fertige Disk auf fast jedem handelsüblichen DVD-Player und nicht etwa lediglich am Computer. Die Gestaltungsmöglichkeiten sind zwar eingeschränkt, jedoch ausreichend. Wer mehr möchte, muss zur Profisoftware DVD Studio Pro für 2500 Mark greifen.

Technisch ist iDVD ein Husarenstück: Das Kodieren der Filme in einen MPEG-2-Datenstrom schafft der 733-Megahertz-G4 in halber Filmgeschwindigkeit, was für eine Softwarelösung enorm schnell ist. Gebrannt wird die DVD in doppelter Geschwindigkeit. Die ebenfalls von Apple erhältlichen DVD-Rohlinge fassen auf 2,6 Gigabyte Kapazität ungefähr eine Stunde Film. Kaum eine Chance also, damit wirklich Video-DVDs zu kopieren. Der Preis der Rohlinge, in den USA rund 10 Dollar pro Stück, wird in Deutschland wegen der noch nicht ganz geklärten Abgaben an einige Verwertungsgesellschaften wie die Gema leider etwas höher ausfallen. Sobald die SuperDrives in höherem Maße verfügbar sind, werden sie wohl auch als Option in kleineren Power-Macs oder vielleicht auch in iMacs angeboten werden. SPA ■



DVDs haben ein Startmenü, das auf die verschiedenen Videoclips oder Diaschauen verweist. Mit iDVD sind sie sehr leicht und recht flexibel zu erstellen

Wie geht's weiter bei iMacs und iBooks?



Die, die es wissen, sagen es nicht. Die, die es sagen, wissen es nicht. So kann man recht trefflich das Treiben der Gerüchteköche im Umkreis von Apple beschreiben. Normalerweise beteiligen wir uns an diesen Spinnereien ja nicht, aber die jüngsten Produktvorstellungen im Profisegment der Power-Macs und PowerBooks nötigen gewisse Spekulationen geradezu auf, nach denen diverse der neuen Features sich mit einiger Sicherheit demnächst auch in der Consumerreihe mit den iMacs und iBooks wiederfinden werden.

Bereits zur Macworld in Tokio Ende Februar ist verschiedenen Quellen zufolge damit zu rechnen, dass auch die iMacs mit CD-RW- statt DVD-Laufwerken herauskommen werden.

Das SuperDrive hingegen dürfte es schon aus Verfügbarkeitsgründen nicht vor dem Sommer in die Consumerklasse schaffen, zumal die zugehörige Software iDVD nur auf einem G4-Prozessor flott genug läuft – und bis dieser im Consumersegment angekommen sein wird, dürfte es noch etwas dauern.

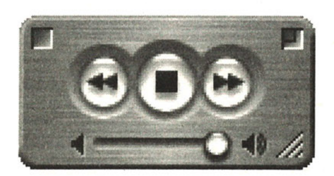
Dafür hat IBM den bereits im iBook-Topmodell eingesetzten G3-Chip PowerPC 750CX mit Backsidecache mittlerweile in Geschwindigkeiten bis 700 Megahertz fertig, was Apple sowohl für iMacs als auch für iBooks ausnutzen könnte. Während die iMacs bereits eine zeitgemäße Architektur haben, steht für die iBooks eher eine komplette Überarbeitung an. Den Gerüchteköchen zufolge sollen sie wohl endlich einen 100-Megahertz-Systembus erhalten und bei der Gelegenheit auch ein neues, schlankeres Gehäuse und eventuell sogar ein größeres Display mit 1024 mal 768 Bildpunkten spendiert bekommen.

Ganz sicher dürften in den Laboren auch bereits weitere Programme à la iMovie, iDVD und iTunes entstehen, die Jobs' Vorstellung vom Mac als „Digital Hub" mit Leben erfüllen – zu hören war unter anderem von einem simplen Webdesignprogramm oder einer Applikation zur Musikbearbeitung.

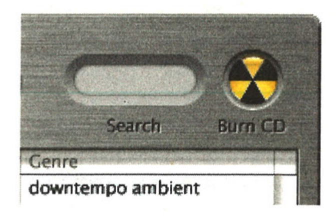
Bevor nun aber manche Mac-Freunde in Euphorie verfallen, nochmals die Warnung: Alles Gesagte ist pure Spekulation – dass schon zur Macworld in Tokio etwas passieren soll, ist aber ebenso wahrscheinlich wie die Tatsache, dass der nächste Neuheitenregen auf dem Consumersegment niedergehen wird. Viele interessante Dinge werden aber wohl dennoch bis zur Macworld New York im August unter Verschluss bleiben, denn dort stehen traditionsgemäß die Consumer im Vordergrund, und die Profis schauen in die Röhre.

iKlang

Apple entdeckt den Planeten Mp3 – und beamt in Gestalt von iTunes gleich die passende Software rüber



Auf Wunsch kann sich iTunes auch ganz klein machen



„Power to Burn" – nur noch ein Knopfdruck bis zur eigenen Audio-CD

TEXT **FLORIAN PHON**

Falls es den jüngst auf der Macworld propagierten „Digital Lifestyle" wirklich gibt, ist regelmäßiger Mp3-Konsum auf jeden Fall ein elementarer Bestandteil. Und nachdem Apple mit iMovie bereits den Digitalvideo-Trend erfolgreich bedient hat, ist es nur folgerichtig, wenn die Firma nun eine komplette und einfach zu bedienende Mp3-Software unters Volk wirft – Vorhang auf für iTunes! Damit soll man also all das tun können, was einem zum Thema so einfällt: CDs „rippen" und in Mp3s verwandeln, Netzradio hören, den Mp3-Walkman füllen und die pralle Tracksammlung möglichst komfortabel verwalten und abspielen. Ach ja, Audio-CDs kann man auch damit brennen …

Schön und begabt

Optisch gibt sich iTunes ganz elegant im Mac-OS-X-Stil mit knubbeligen Aqua-Buttons und Fensterrahmen aus gebürstetem Aluminium – oder ist es gar Titan? Dass wir es hier eigentlich mit einer umgestrickten und weiterentwickelten SoundJam-Variante zu tun haben, sieht man weder auf den ersten noch auf den zweiten Blick. Das Interface der digitalen Jukebox ist erwartungsgemäß absolut Mac-like, also so übersichtlich und intuitiv handhabbar, dass auch Oma, Opa und die Kinder damit zurechtkommen sollten.

Beim ersten Start werden alle auf der Festplatte verstreuten Mp3-Tracks in der Library gesammelt. Aus diesem zentralen Songpool lassen sich die Titel direkt abspielen oder zu Playlists kombinieren, die man angenehmerweise nicht separat speichern muss. Dank konsequenter Drag-and-Drop-Funktionalität und einer fixen Suchfunktion wird das Herumhantieren mit der digitalen Musiksammlung tatsächlich zur reinsten Freude. Auch das Rippen von CDs ist ein Kinderspiel: Die Scheibe ins Laufwerk einlegen, auf Wunsch die Titelnamen online vom CDDB-Service abrufen lassen und auf

„Import“ klicken – schon werden die Tracks ins Mp3-Format umgewandelt und in die iTunes-Library integriert. Das Kodieren ist mit beliebiger Bitrate möglich und geht erstaunlich schnell über die Bühne – dank AltiVec-Unterstützung braucht ein Power-Mac G4 mit 450 Megahertz für eine randvolle Audio-CD nur knapp 10 Minuten.

Ohr am Äther

Auch die zahlreichen Mp3-Radiostationen da draußen hat Apple natürlich nicht vergessen. Um die Streams aus dem Netz zu fischen, bietet sich der integrierte Radio-Tuner an. Die Auswahl an Sendern ist groß, aber nicht allumfassend, sodass es sich durchaus lohnen kann, weiterhin Internetseiten wie Shoutcast.com und 365.com zur Sendersuche heranzuziehen. Einmal konnektiert, wird jede Radiostation automatisch in die Library aufgenommen. Sich eine Playlist mit seinen Lieblingssendern zusammenzustellen, ist ebenfalls eine Sache von nur wenigen Mausklicks. Nettes und hochwillkommenes Feature: Das Display zeigt in den allermeisten Fällen den Titel des gerade gestreamten Stückes an – so etwas wünscht man sich doch, seitdem es Radio gibt. Auch für den Datenaustausch mit einem externen Mp3-Abspielgerät ist iTunes gerüstet – entsprechende Plug-ins für die Rio-Player und die Jukebox von Creative sind sogar im Lieferumfang enthalten. Ein angeschlossener Mp3-Player erscheint unmittelbar auf dem Bildschirm und wird nahtlos in die Bedienlogik von iTunes eingebunden.

Um das Gemüt mit psychedelisch-bunten Farbeffekten im Takt der Musik aufzuhellen, kommt iTunes mit einem integrierten Visualizer. Mp3-Experten werden hier eventuell das G-Force-Plug-in wiedererkennen, das Apple anscheinend fest in die Software integriert hat – allerdings auf Kosten der Performance, denn wenn man die Bildfläche etwas weiter aufzieht, kommt die Lightshow schnell ins Ruckeln. Ein wenig seltsam ist, dass, obwohl es im iTunes-Verzeichnis einen Ordner für „Visual Plug-ins“ gibt, hier abgelegte SoundJam-Plug-ins keine Wirkung zeigen. Vielleicht ändert sich das ja mit dem nächsten Update – eine deutschsprachige Version von iTunes soll es auf jeden Fall schon in diesem Monat geben.

Brennen!

Getreu dem neuen Apple-Motto „Power to burn“ bietet iTunes die Möglichkeit, ohne großen Umstand eigene Audio-CDs zu brennen. Ein Klick auf den entsprechenden Button, und die Musikstücke aus der gewählten Playliste werden an den Brenner geschickt – unkomplizierter geht es wirklich nicht. Feinheiten wie Crossfades und CD-Text bleiben allerdings weiterhin Spezialisten wie Adaptecs Jam und Emagics Waveburner vorbehalten. Momentan werden auch nur die integrierten CD-RW-Laufwerke der neuen Power-Macs G4 angesprochen, die Unterstützung für andere Brenner soll aber demnächst mit entsprechenden Plug-ins nachgeliefert werden.

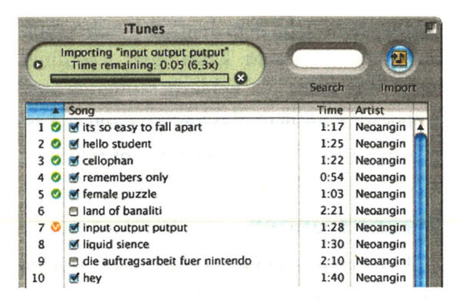
Volltreffer

Insgesamt ist bei iTunes alles eitel Sonnenschein – Apple hat es geschafft, sämtliche wichtigen Features unter einem hervorragenden Interface zu vereinen und dem Ganzen den letzten Schliff zu geben. Am ehesten vermisst man noch eine Autoscanfunktion, die den Inhalt bestimmter Ordner routinemäßig nach neuen Tracks durchsucht. Außerdem gibt es keinen Equalizer und keine Unterstützung für Custom-Skins, aber hier sind wir mit Version 1.0 bestimmt noch nicht am Ende der Möglichkeiten angelangt. Ein Hit ist iTunes aber schon jetzt, umso mehr, da die Software keinen Pfennig kostet – auf der Apple-Website wird zum kostenlosen Download eingeladen. Damit sind die meisten Shareware-Player eigentlich bis auf weiteres abgemeldet, denn bei ihnen werden für einen vergleichbaren Leistungsumfang zwischen 30 und 40 Dollar fällig – und CDs brennen können sie auch nicht. Versteigen wir uns also zu der Behauptung, dass iTunes in kürzester Zeit die Herzen der Mp3-User erobern wird – zum Rundum-glücklich-Effekt fehlt eigentlich nur noch der integrierte Napster-Client. ■

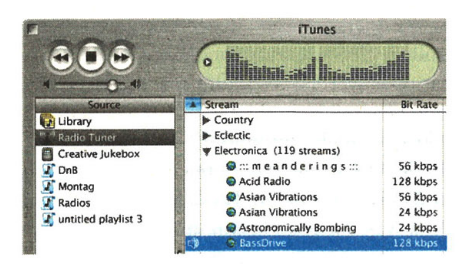
Profil	iTunes 1.0
Hersteller	Apple
Info	www.apple.de
Anforderungen	PowerPC, Mac OS 9.04
Preis	Freeware
Wertung	komplett und genial



Die Effektabteilung macht optisch eine Menge her, kommt aber schnell ins Ruckeln



Das Umwandeln von CDs in Mp3-Files erledigt iTunes schnell und unkompliziert



Mit dem integrierten Radio-Tuner findet jeder seinen Lieblings-Stream

Mac OS 9.1

Ohne es groß zu erwähnen, stellte Apple eine neue Version des alten Systems vor. Die meisten Änderungen in Mac OS 9.1 dienen jedoch nur der Wartung und Fehlerbereinigung

TEXT **HOLGER SPARR**

Dass Apple mittlerweile voll auf Mac-OS-X-Kurs ist, merkt man spätestens daran, dass Steve Jobs die neueste Version des „alten" Systems, Mac OS 9.1, auf der Macworld noch nicht einmal erwähnt hat, obwohl das immerhin 69 Megabyte große Update seit dem Eröffnungstag der Apple-Messe im Internet unter www.info.apple.com/support/macos9/howtoget9.1.html zum Download zur Verfügung steht. Von dem deutlich geschrumpften Entwicklerteam kann man allerdings nicht viel mehr als Fehlerbereinigung und Anpassung an neue Rechnersysteme erwarten, denn die meisten Apple-Programmierer arbeiten mit Hochdruck an Mac OS X.

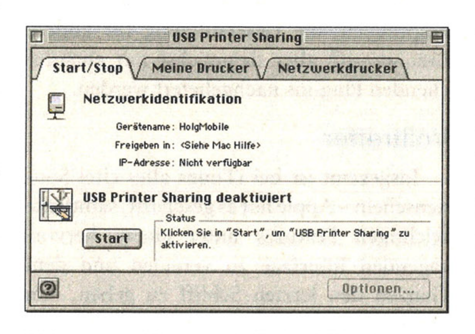
Veränderungen

Immerhin – einige wenige Neuerungen sieht man sofort. Dazu gehört vor allem das Menü „Fenster" im Finder, das alle geöffneten Fenster auflistet und so ihr Auffinden erleichtert, auch wenn sie verdeckt sind. Generell lassen sich die Fenster nun auch durch Tastenkombinationen wegblenden, vergrößern oder schließen, und ausgeblendete Fenster öffnen sich, wenn man ein Objekt auf das Laufwerksymbol in der Titelleiste zieht.

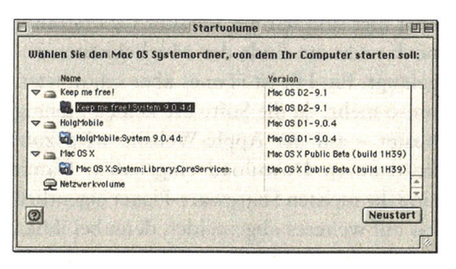
Komplett neu ist auch das Kontrollfeld „Startvolume", das nicht nur die Wahl eines Volumes, sondern auch eines bestimmten Systemordners gestattet. In der Anzeige erscheint zudem die Systemversion, Mac-OS-X-Installationen werden ebenfalls berücksichtigt. Mit der Mac OS X Public Beta läuft Mac OS 9.1 übrigens nicht zusammen, doch mit der für Ende März angekündigten finalen Version soll es funktionieren. Da sich Mac OS X und Mac OS 9.x gemeinsam auf einem Volume installieren lassen, wurde der Ordner „Programme" in „Applications (Mac OS 9)" umbenannt; er enthält auch die Websoftware.



Das Menü „Fenster" gehört zu den neuen Features; es erlaubt das direkte Anwählen von verdeckten Fenstern



USB Printer Sharing stellt USB-Drucker im gesamten Netzwerk bereit und gehört zum Lieferumfang von Mac OS 9.1



Das Kontrollfeld „Startvolume" erkennt Mac-OS-X-Installationen und gestattet mehrere Systemordner auf einem Laufwerk



Wer sich eine iDisk anlegt, kann auf diese nun aus einem Dateidialog zugreifen, ohne sie vorher per Hand mounten zu müssen

Vermischtes

Ansonsten gibt es eher Kleinigkeiten zu vermelden. USB Printer Sharing stand den Mac-OS-9-Anwendern bislang zum kostenlosen Download bereit, bei Version 9.1 ist es im Lieferumfang enthalten. In Programmen, die statt der alten Dateiauswahldialoge die moderneren „Navigation Services" nutzen, lässt sich die ins Internet ausgelagerte iDisk nun direkt auswählen. Nutzer von FireWire-Geräten werden sich über die große Zahl mitgelieferter Treiber freuen, und Apples neue Tastatur funktioniert jetzt mit sämtlichen USB-Macs. Die bisher lediglich Besitzern ausgewählter Rechner vorbehaltene Möglichkeit, über Funktionstasten Programme zu starten, funktioniert nun überall, und verschiedene weitere Systembestandteile, zum Beispiel AppleScript, USB-Support und Internet-Access liegen in neuerer und fehlerbereinigter Version vor.

Resümee

Die ersten Erfahrungen mit dem neuen System sind sehr positiv, und viele Anwender hatten den subjektiven Eindruck, dass Mac OS 9.1 ein wenig flotter sei als seine Vorgänger. Bedauerlicherweise können wir Ihnen den 70-Megabyte-Download oder den Erwerb der 19 Dollar teuren CD bei Apple nicht ersparen. Wie immer bei einem Systemupdate ist Vorsicht geboten, denn es ist möglich, dass einige Peripheriegeräte oder Programme dem neuen System ihren Dienst verweigern, auch wenn diese Probleme in unserem Test nicht auftraten. Es empfiehlt sich also, vor der Installation den vorhandenen Systemordner zumindest zu duplizieren oder das Update idealerweise über eine „frische" Mac-OS-9-Installation auf einem separaten Volume laufen zu lassen.

Mac OS X

Die Reaktionen auf den öffentlichen Betatest blieben nicht ohne Wirkung – der Tag X ist nahe

Die Public-Beta-Aktion hat sich gelohnt: Gut 75 000 Fehlermeldungen und Kommentare sind seit Beginn der Aktion bei Apple eingegangen, und eine ganze Reihe von Verbesserungsvorschlägen der Betatester sollen dem Vernehmen nach in der finalen Version von Mac OS X Berücksichtigung finden.

Gefühlssache. Die meisten Änderungswünsche zielten offenbar in Richtung Bewahrung des traditionellen Mac-OS-Feelings. So wird es beispielsweise wieder ein Apfel-Menü geben, in dem der Benutzer die zuletzt benutzten Programme und Dokumente, die System-Preferences sowie Befehle zum Ausschalten oder für den Schlafmodus vorfindet. Überarbeitet hat Apple auch die Funktionalität des Docks am unteren Bildschirmrand. Auf Mausklick öffnet sich bei Programmen dort ein Pop-up-Menü, das alle in der Applikation geöffneten Dokumente auflistet. Ordner oder ganze Volumes zeigen nach einem Mausklick eine Liste aller enthaltenen Dokumente und Unterordner an, sodass man ähnlich wie mit den Pop-up-Fenstern unter Mac OS 9 sehr schnell navigieren kann. Wer jahrelang mit Mac OS 9 und seinen Vorgängern gearbeitet hat, dürfte dank der Änderungen nunmehr bessere Chancen haben, sich in Mac OS X sofort zurechtzufinden.

Software. Der Schlüssel zu Mac OS X werden jedoch die Programme sein: Ungefähr 1200 angepasste Anwendungen von gut 400 Firmen sind bereits angekündigt, und spätestens im Sommer, wenn das neue System auf allen ausgelieferten Macs vorinstalliert sein soll, dürfte eine brauchbare Auswahl an Mac-OS-X-Software verfügbar sein.

Interessant an dem zu erwartenden Sortiment ist vor allem der Mix aus vom traditionellen Mac OS portierten Programmen wie Microsofts Office-Paket einerseits und eher aus der Unix-Ecke stammenden, Aufsehen erregenden Applikationen wie etwa dem 3-D-Programm Maya von Alias Wavefront andererseits. Auch viele Hardware-nahe Softwares wie Toast 5 zum CD-Brennen, Druckertreiber von Lexmark oder auch Treiber für Ultra160-SCSI-Karten von Adaptec sind bereits auf dem Weg.

Geduld. Eine weitere Public-Beta-Ausgabe wird es nicht mehr geben, weiterentwickelte Versionen von Mac OS X stehen derzeit lediglich Entwicklern zur Verfügung. Wir Normalanwender müssen uns also bis zum 24. März 2001 gedulden, wenn Apple beginnt, das System für 129 Dollar zu verkaufen. Was Mac OS X in Deutschland kosten wird, steht noch nicht fest, ein Preis von etwa 300 Mark scheint aber realistisch. HS ■

Auf der Macworld in San Francisco gab es neben den Neuvorstellungen von Apple auch diverse Produkte anderer Hersteller zu sehen, die im Zeitraum des nächsten halben Jahres auf den Markt kommen werden

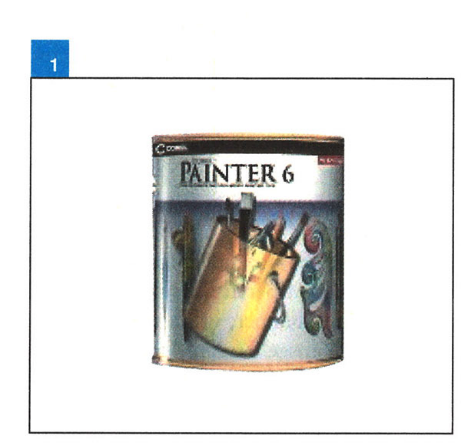
Software

1 Corels Mac-Offensive

Neu? Nein, von Corel übernommen! Der kanadische Hersteller will im nächsten Halbjahr mit einer ganzen Reihe neuer Programme aufwarten, entweder mit Eigenentwicklungen oder Übernahmen von Metacreations. Fertig ist bereits das kostenlose Update auf Painter 6.1, danach sollen Bryce 5, Painter 7, Corel Draw 10, KPT 7 und schließlich das Freistelltool KnockOut 2 folgen. JS

Info: Corel, www.corel.com

1

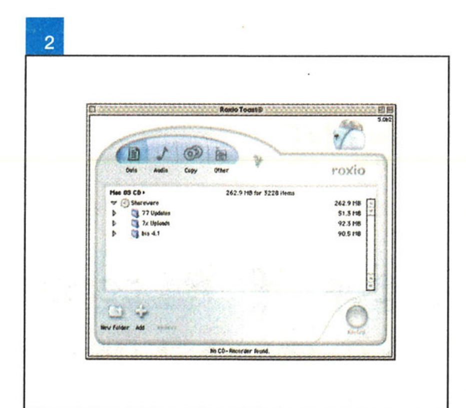


2 Brennt besser

Roxio, die Software-Tochter von Adaptec, zeigte an ihrem Stand schon eine Betaversion des im Sommer erwarteten Toast 5 Titanium. Die mit einer Oberfläche im Mac-OS-X-Look versehene Software brennt im Hintergrund nicht nur CDs, sondern auch DVDs. Außerdem kann Toast 5 CD-Kopien im Bit-für-Bit-Verfahren herstellen und enthält einen MPEG-Encoder, der etwa iMovie-Projekte in Video-CDs umwandelt, die wiederum auf handelüblichen DVD-Playern abspielbar sind. Zum Lieferumfang zählen iView Multimedia, eine Dateiverwaltung mit Browserfunktion für Bilder, Filme, Sounds, Schriften und Dateien sowie Qdesign MVP, ein Tool zum Abspielen, Konvertieren und Verwalten von Musik- und Videoclips. In den USA soll Toast 5100 Dollar kosten, wer Version 4 nach dem 9. Januar gekauft hat, soll ein günstiges Update erwerben können. JS

Info: Roxio, www.roxio.de

2



3 Beschreibung

Auch Charismac hat eine neue Version ihrer Brennsoftware vorgestellt: Discribe 4.0 soll nunmehr nahezu jeden CD-Recorder unterstützen, arbeitet im Hintergrund und beherrscht den Track-at-once- genauso wie den Disc-at-once-Mode. Zudem unterstützt das Programm CD-zu-CD-Kopien, es wandelt Mp3-Dateien in Audio-CDs um und kann Video-CDs brennen. Das mitgelieferte AudioScribe erlaubt das Umkopieren von Vinylschallplatten oder Audio-Cassetten auf digitale Audio-CDs. Eine Demoversion für das Beschreiben von fünf CDs finden Sie auf der mac**magazin**-CD. JS

Info: Charismac, www.charismac.com

5



4 Vergleich

Die neue Version 2.1 von Alsofts Reparaturutility DiskWarrior checkt auch Volumes mit Mac OS X und läuft unter Mac OS 9.1. Das Programm kann nun das von ihm angelegte alternative Inhaltsverzeichnis mit dem alten – eventuell defekten – vergleichen und liefert einen Bericht mit den Unterschieden. DiskWarrior 2.1 überprüft speziell Systemdatei, Finder und Custom-Icons, die oft Probleme verursachen können. Das Update von Version 2.0 kostet 30 Dollar plus Versand der CD. Eine deutsche Version 2.0 bereitet derweil Softline vor, sie soll allerdings bisher noch nicht mit Mac OS 9.1 laufen. JS

Info: Alsoft, www.alsoft.com

5 Zurück und vor

Mit dem Slogan „Rewind fast forward“ hat Power On die Version 1.1 ihres Undo-Utilitys Rewind vorgestellt. Das Programm lässt den Mac-User alle möglichen Schritte einschließlich Löschen oder Überschreiben von Dateien wieder zurücknehmen und soll sogar gecrashte Systemdateien rekonstruieren können. Rewind 1.1 hat eine freundlichere Oberfläche bekommen und unterstützt nun Mac OS 9.1. Es kostet 100 Dollar und steht auf der Website zum Download zur Verfügung, das Update von Vorversionen ist umsonst. Eine Demoversion finden Sie auf der Heft-CD. Auf dem Messestand war darüber hinaus ein schneller Blick auf die Mac-OS-X-Versionen von Now Contact and Now Up-to-Date zu erhaschen. JS

Info: Power On, www.poweronsoftware.com

6 Container

Transporter von Aladdin ist ein kleines Programm, das erlaubt, mehrere Aktionen zusammenzufassen und mit einem Klick auszuführen. So kann man zum Beispiel in einem Rutsch Daten aus dem Internet herunterladen, sie archivieren und anschließend öffnen.

Jeder Schritt ist zusätzlich mit einem Passwort versehbar. Gut für alle, denen es nicht schnell genug gehen kann und denen 20 Dollar dafür nicht zu viel Geld sind. Eine Demoversion befindet sich auf der Heft-CD. HE
Info: Aladdin, www.aladdinsys.com

7 Feuerdraht

Die Software FireNet der griechischen Firma Unibrain errichtet ein Netzwerk zwischen zwei und mehr Macs oder PCs via FireWire-Kabelverbindung. Die neue Version 1.2 nutzt TCP/IP und soll Datenraten bis zu 400 Megabit pro Sekunde ermöglichen, während bei 100BaseT die theoretische Obergrenze bei 100 liegt. Pro Lizenz werden rund 40 Dollar fällig. Eine Mac-OS-X-Version ist in Arbeit, die dank der besseren TCP/IP-Unterstützung von Unix noch schneller werden soll. JS
Info: Unibrain, www.unibrain.com

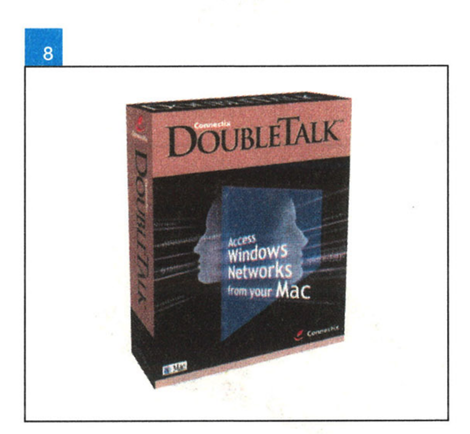
8 Anschluss finden

Von Connectix kommt das neue Programm DoubleTalk, das einem Mac auf einfache Art und Weise Zugang zu Windows-Netzwerken und dort vorhandenen PostScript-Druckern verschafft. Es soll so einfach zu nutzen sein, dass es laut Connectix „einen Mac zu einem besseren Windows-Client macht als einen PC". DoubleTalk ist zu einem Preis von rund 100 Dollar erhältlich und eignet sich auch für Zweier-Netze aus Mac und PC. JS
Info: Connectix, www.connectix.com

7



8



1



software ticker

Extensis stellte die Einzelplatzversion ihrer Fontverwaltungssoftware Suitcase 9 Desktop deutsch für Ende Februar in Aussicht. **Abracadata** zeigte Premier Home Architect, ein einfaches 3-D-Programm zur Planung und virtuellen Begehung eines Hauses. Von der koreanischen Firma **Thinkfree** gab es eine Betaversion ihrer Java-Applikation namens Office zu sehen, deren Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationsprogramm große Ähnlichkeiten mit einem gleichnamigen Microsoft-Bundle haben. **Microsoft** ihrerseits zeigte eine öffentliche Betaversion ihres neuen Terminverwalters und E-Mail-Clients Outlook 2001 für den Mac (nicht zu verwechseln mit Outlook Express), der nur an einem Windows-Server im Netzwerk arbeitet. Office:mac für Mac OS X soll im Sommer fertig sein. Außerdem gab es weitere Hersteller mit Mac-OS-X-Previews. Etwa: **4D** mit Web Star Server, **Alien Skin** mit Eye Candy 4000, **Arcsoft** mit Photo Studio, **Dantz** mit Retrospect, **Macromedia** mit FreeHand, Dreamweaver und Fireworks, **Netopia** mit Timbuktu Pro und netOctopus, **Qbeo** mit PhotoGenetics 2.0 und VideoGenetics 1.0, **StoneDesign** mit Stone Create sowie Super 7 Suite. JS

Hardware

1 Chic, chic

Die Firma Iomega konnte gleich mit zwei neuen Produkten Aufmerksamkeit erregen: Der im Raumschifflook designte Predator ist ein USB-CD-Brenner mit vierfacher Schreibgeschwindigkeit, beim Peerless Drive handelt es sich um ein modulares Festplattensystem mit FireWire-Basisstation und wechselbaren Medien – zur Anwendung kommen hier geschlossene und fast komplette 2,5-Zoll-Festplatten von IBM, denen lediglich die in die Basisstation verlagerte Elektronik fehlt. Sie sollen in Größen von 5, 10 und 20 Gigabyte erhältlich sein und 130, 160 beziehungsweise 200 Dollar kosten. JS
Info: Iomega, www.iomega.com

2 Cool, ey

Eine nette Idee von Pekingstone ist iCue, der Einschaltknopf zum Nachrüsten für die aktuellen Apple-Tastaturen. Er wird einfach an deren Oberseite geklemmt, in die USB-Kette gehängt und schaltet fürderhin alte wie neue Macs ein. Vom selben Hersteller stammt der Cube Stand, welcher als Economy-Modell nur das Netzteil des Mac-Würfels aufnimmt. Die Ausführung „Ordinary" bietet jeweils zwei durchgeschleifte FireWire- und USB-Schnittstellen und belüftet den Cube zusätzlich mit einem Ventilator, was an heißen Tagen vielleicht gar keine schlechte Idee sein mag. Bei der Variante „Luxury" kommen zwei weitere USB-Ports hinzu. JS
Info: www.newmotiontech.com

3 Turbo-Sound

Die Soundblaster Live Mac von Creative ist die erste Allround-Soundkarte für den Mac und soll dessen etwas unterentwickelten Audiofähigkeiten auf die Sprünge helfen. Neben einer generell besseren Klangqualität sind Surroundsound für Spiele und DVDs, integrierter Synthesizer und Midi-Port sowie digitale Ein- und Ausgänge zu erwarten. Die Treibersoftware ist dann doch nicht rechtzeitig fertig geworden, weswegen die Markteinführung und auch der angekündigte Test der Soundblaster Live sich erstmal um einige Wochen nach hinten verschoben haben. FP
Info: Creative, www.soundblaster.com

4 Positiv und negativ

Nikon präsentierte auf der Macworld den Coolscan IV ED, einen USB-Diascanner (siehe auch Seite 138) mit 2900 ppi bei 36 Bit Farbtiefe für rund 900 Dollar. Nikons Digital-ICE-Korrektur kann Kratzer entfernen und verblichene Dias oder Negative auffrischen. Der Coolscan IV ED kommt mit Photoshop 5.0 LE und Adaptern für 2 bis 6 Dias oder Negative mit 35 Millimetern Größe. Ein APS-Adapter ist optional erhältlich. JS

Info: Nikon, www.nikonusa.com

5 Innerlich und äußerlich

LaCies Laufwerke haben innen und außen einen Wandel vollzogen. Das neue tiefdunkelblaue, semitransparente Designergehäuse ist schlicht kubisch und bietet als Schnittstellen FireWire, USB oder wahlweise SCSI-3. Im Inneren des CD-RW-Drive arbeitet ein Burn-Proof-Laufwerk mit 16facher Brenn-, 10facher Wiederbeschreib- und 40facher Lesegeschwindigkeit. Inklusive Toast 4.1.1 kostet es 380 Dollar. Alternativ nimmt das Gehäuse ein DVD-RAM-Drive für Medien bis 9,4 Gigabyte auf und ist dann ab 700 Dollar zu haben. JS

Info: LaCie, www.lacie.com

6 Jogging

Alle Mac-User, die Programme mit Zeit- oder Bildleisten einsetzen, werden sich über Contours ShuttlePRO freuen. Dieses Jogshuttle für den Mac ermöglich das schnelle oder punktgenaue Scrollen wie etwa an einem besseren Videorecorder. Die Geschwindigkeit ist programmierbar ebenso wie die kombinierbaren 13 Knöpfe. Zu einen Preis von 100 Dollar geht das Multimedia-Eingabegerät über den Ladentisch. JS

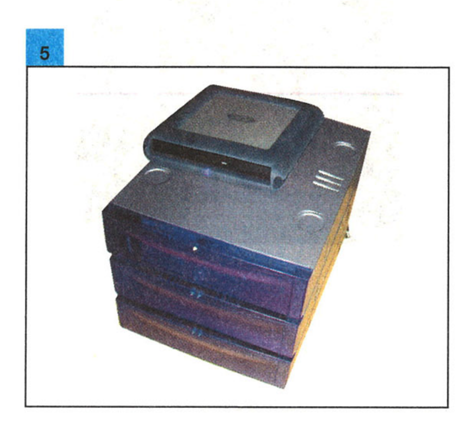
Info: Contour, www.contourdesign.com

7 Neu bei Kensington

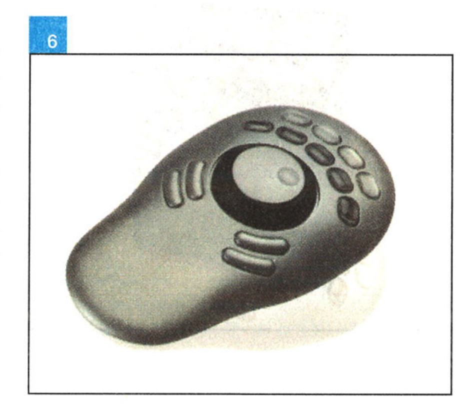
Unabhängig von der Plattform Mac, PC oder Linux arbeitet Kensingtons FlyLight an jedem gepowerten USB-Port. Von dort holt es sich nur den Strom, um die kräftige Leuchtdiode am Ende einer voll flexiblen Halterung zu betreiben. Im abgedunkelten Flugzeug oder Bett bleibt so die Tastatur dezent illuminiert. Vom gleichen Hersteller kommt der erste Trackball mit Scrollrad. Der Expert Mouse Pro hat außerdem vier Maustasten, sechs Direkt-Start-Knöpfe für Websites oder Programme sowie einen Preis von 100 Dollar. JS

Info: Kensington, www.kensington.com

5



6



9



8 Gut dabei

Nachdem Apple sich bei den PowerBooks vom Prinzip der Expansion-Bay und somit der zweiten Batterie verabschiedet hat, gibt es wieder ein neues Feld für Drittanbieter. Als Erstes dabei ist SmartDisk (ehemals VST) mit ihren Ersatzbatterien für das PowerBook Titanium und zugehörigem Ladegerät, das sie mit tatkräftiger, aber überaus konspirativer Hilfe von Apple entwickeln und zeitgleich mit dem Rechner vorzeigen konnte. Inklusive Akku soll der Battery Charger etwa 330 Dollar kosten.

Aktuellel ist auch der FireWire-CD-RW-Brenner ungefähr in der Größe eines Expansion-Moduls, der seine Energie über die Schnittstelle bezieht und mit zwanzigfacher Geschwindigkeit liest sowie mit vierfacher brennt und schreibt. Das noch unter dem alten Label VST laufende Gerät ist zum Preis von rund 430 Dollar in den USA bereits auf dem Markt. JS

Info: SmartDisk, www.smartdisk.com, VST, www.vsttech.com

9 Stapelbetrieb

QPS war auf der Macworld wieder mit einer ganzen Reihe von Laufwerken in knuffigen Gehäusen vertreten. Besonders auffällig: die stapelbaren und stoßgeschützten Taschenfestplatten der Reihe Que! M2 Quadslim, die sich dank vertikaler FireWire-Anschlüsse ohne weitere Kabel aufeinander stecken lassen. Ein mitgelieferter Clip dient als Fuß oder zur Befestigung am Gürtel. Modelle mit 6, 10, 20 oder 30 Gigabyte kosten 280, 380, 480 respektive 580 Dollar. Ab März zu haben sind außerdem ein 16fach-Brenner mit Burnproof sowie ein DVD-RAM-Drive mit 9,4 Gigabyte. JS

Info: QPS, www.qps-inc.com

hardware ticker

Brother stellte den 600-dpi-Laserdrucker HL-1650 mit Duplex vor, der unter 600 Dollar kosten soll. **HP** und **Epson** zeigten spezielle Varianten im Mac-Design von ihren Tintendruckern DeskJet 990c und Stylus Photo 870 sowie Prototypen zweier AirPort-Stationen für drahtloses Drucken. FR1SX, einen Mini-Adapter von FireWire auf Ultra-SCSI, gab es bei **Ratoc** ebenso zu bewundern wie ein Wechselsystem mit FireWire-Anschluss für handelsübliche 3,5-Zoll-IDE-Festplatten. **OrangeMicro** demonstrierte einen Prototyp einer USB2-Karte für den Mac. **Iris** führte den mit einer USB-Schnittstelle bewehrten IrisPen II vor, der Texterkennung mit einem Lesestift gestattet. **Microtech** präsentierte Camera Mate, einen ersten Cardreader/writer mit FireWire-Kabel, der sogar IBMs MicroDrive andockt. Verschiedene Mini-Modelle namens Zio zum direkten Einstöpseln in den USB-Port lesen SmartMedia, CompactFlash und MultiMedia. Vergleichbare Mini-Adapter stellte auch **Datafab** aus, darunter auch solche für Sonys CardMemory Stick.

Zu **Belkins** Neuigkeiten gehörte ein schickes FireWire-Hub mit sechs Anschlüssen, das die Kabel elegant auf der Rückseite bündelt. JS

leser fragen
macmagazin,
Leverkusenstraße 54/7
22761 Hamburg
helpline@macmagazin.de



helpline

Probleme mit dem Mac oder Zubehör? Wir beantworten Ihre Fragen

Stecker raus. Immer wenn ich meinen iMac ausschalten will, kommt wie gewohnt der eingestellte Ausschaltsound. Aber danach tut sich gar nichts. Wenn ich dann noch einmal auf „Ausschalten" oder „Neustart" klicke, kommt eine Meldung, dass der Befehl nicht ausführbar ist, weil schon der Befehl „Ausschalten" oder „Neustart" erteilt wurde. Da hat bis jetzt nur das Ziehen am Netzstecker geholfen, aber damit schade ich meinem Computer. Was jetzt?

BartCL via E-Mail

Probieren Sie zunächst, alle USB-Geräte bis auf die Originalmaus und Originaltastatur abzuhängen. Tritt der Fehler weiter auf, sollten Sie mal probeweise von der System-CD starten. Ist der Fehler weg, haben Sie ein Softwareproblem, das Sie durch Ausprobieren einkreisen müssen. Ist der Fehler noch da, ist es ein Hardwareproblem, und der iMac muss zur Reparatur. JS

Schneller schneiden. Ich bin seit kurzem stolzer Besitzer eines PowerBook G3 (Pismo) mit FireWire, das ich für den Videoschnitt auf 320 Megabyte RAM aufgerüstet und mit einer neuen internen Festplatte mit 18 Gigabyte ausgestattet habe. Der Schnitt läuft mit dem Programm Final Cut Pro absolut problemlos und ausreichend zügig. Wenn ich jedoch aus 45 Minuten Videomaterial einen etwa 20 Minuten langen Film schneide, droht meine Festplatte aus allen Nähten zu platzen. Ich benötige nun eine 50 bis 60 Gigabyte große Festplatte, und zwar eine schnelle. Zu meinem Bedauern habe ich in Ihrer Zeitschrift gelesen, dass externe FireWire-Platten nur maximal 16 Megabyte in der Sekunde übertragen können, interne IDE-Geräte jedoch weitaus schneller sind. Stimmt das, und kann ich eine weitere IDE-Platte an meinen Rechner anschließen? Gibt es eine Möglichkeit, eine SCSI-Platte anzuschließen, sofern dies Geschwindigkeitsvorteile bringt?

Mischa Leinkauf per E-Mail

Bisher ist es in der Praxis kaum problemlos möglich, Daten direkt von der Videokamera auf eine externe FireWire-Platte zu übertragen, da Ihre Daten mit jeweils voller Geschwindigkeit zweimal durch die FireWire-Schnittstelle müssten. Auf jeden Fall können Sie eine externe FireWire-Festplatte zum Archivieren, Auslagern oder Anschauen nehmen. Es ist relativ egal, welche der aktuellen 3,5-Zoll-Festplatten in der Größe von 50 Gigabyte Sie dazu benutzen.

SCSI können Sie nachrüsten, dafür gibt es zum Beispiel eine PC-Card von Adaptec namens PowerDomain. Einen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber der internen Platte wird das nicht bringen, schneller als die aktuellen FireWire-Geräte wird die PC-Card dank Ultra-SCSI mit maximal 20 Megabyte pro Sekunde bei Einsatz einer schnellen Platte wohl sein. Eine weitere IDE-Platte können Sie nicht in Ihr PowerBook quetschen, höchstens eine mit noch höherer Kapazität. Es gibt allerdings externe Erweiterungsboxen, etwa von Mobility (siehe **mac**magazin 1.2001, Seite 148), die Platz für vier und mehr IDE-Platten bieten. JS

Sharewaredatei. Ich habe die Shareware MC Font Menu 1.1.3 (beschrieben in **mac**magazin 10.2000, Seite 87) heruntergeladen. Nun sitzt eine Datei mit Namen „MC_FONT_MENU_1.1.3.sit" auf meinem Schreibtisch, mit der ich nichts anzufangen weiß. Können Sie mir helfen, diese zu installieren? Wenn ich darauf doppelklicke, geschieht nichts.

S. Laszlo via E-Mail

Sie benötigen StuffIt Expander von Aladdin Systems, das aus der gepackten Datei eine installierbare macht. Sie finden das Programm zum Beispiel im Unterordner „Server" im Ordner „Basissoftware" auf unserer CD. JK

Somnolenz. Ich habe einen G3-Mac Yosemite mit 400 Megahertz und versuche seit geraumer Zeit, eine externe USB-Festplatte daran lauffähig zu bekommen. Der mitgelieferte Treiber ist installiert. Nach einigen Sekunden, etwa beim Kopieren, kann ich den Mauszeiger zwar noch bewegen, komme aber an kein Fenster mehr oder Ähnliches. Egal, ob die externe USB-Platte direkt in den Rechner gesteckt ist oder über mein Hub läuft – nach einer Weile „schläft" alles. Erst wenn ich das Kabel aus der USB-Platte ziehe, ist wieder alles okay. Ich habe weitere USB-Geräte (zum Beispiel Zip-Laufwerk und Kamera) über ein Hub angeschlossen, und alles arbeitet einwandfrei. Auch an den Festplatten, von denen aus ich kopiere, treten keine Fehler auf, denn sobald die USB-Platte wieder außer Betrieb ist, ist alles in Ordnung.

Ines Klaes via E-Mail

Es handelt sich wahrscheinlich entweder um einen Treiberkonflikt oder eine inkompatible Hardware. Deaktivieren Sie einmal probehalber alle anderen Gerätetreiber für USB, oder installieren Sie sich ein frisches System auf eine andere Partition, und packen Sie nur die Festplattentreiber dazu, um die Ursache einzukreisen. JS

Seti ohne Platte. Wie Sie nutze auch ich meinen Power-Mac G4 gerne für „seti@home", würde jedoch aufgrund des Lärms und des Stromverbrauchs gerne eine RAM-Disk verwenden. Leider taucht diese nicht im Kontrollfeld „Startvolume" auf. Was kann ich tun, um doch noch nervenschonend nach Außerirdischen zu suchen? Vielen Dank im voraus.

Sebastian Wiedemann via E-Mail

In der Tat kann man den Mac nicht (oder nicht mehr) von der RAM-Disk booten, allerdings klappt die Sache mit Seti auch anders: Kopieren Sie den gesamten Seti-Ordner mit allen Dateien aus dem Systemordner auf die RAM-Disk. Legen Sie dann ein Alias des Ordners an, und ersetzen Sie das Original im Systemordner durch das Alias. Von nun an läuft Seti auch ohne Festplatte. JS ■

C.E.Spielzeug

Consumer Electronics Show, Las Vegas

Die Consumer Electronics Show in Las Vegas versucht alljährlich, die Trends in der Unterhaltungselektronik zu setzen, doch mittlerweile dominieren längst die PC-Hersteller die Hallen. Während die „Unterhaltungselektroniker" zweifeln, ob der Computer als zentrale Koordinationsstelle für Musik, Filme, Bilder und andere Daten überhaupt noch gebraucht wird – sie halten den PC für zu umständlich und wollen ihn durch spezialisierte, aber einfache Geräte ersetzen –, möchten die PC-Hersteller, zum Beispiel Microsoft und Intel, ihn als zentrale Koordinierungsstelle für Multimediadaten erhalten. In dieser Position wurden sie einige Tage später auch auf der Macworld von Steve Jobs unterstützt, der seine Vision des digitalen Hubs vorstellte (siehe Seite 119).

Neben diesen Diskussionen gab es auf der C.E.S. wenig Revolutionäres: Am meisten Aufsehen erregte Microsofts Spielkonsole Xbox, ein Produkt, das dann am Ende nirgends zu sehen war. Der Rest bestand eher aus Variationen von bereits Bekanntem wie Mp3-Playern oder Digitalkameras. SPA

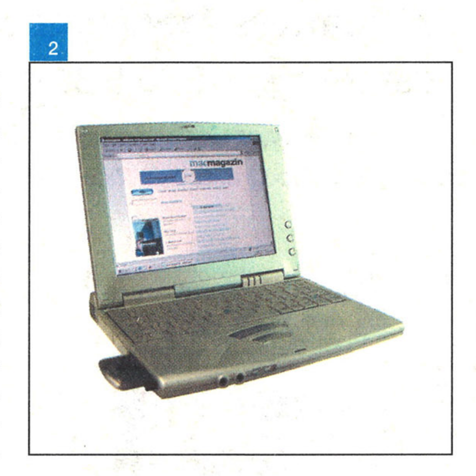


1 Intel auf Abwegen

Intel ist es offenbar leid, immer nur der nüchterne PC-Lieferant zu sein, und stellte ein ganzes Bündel an Consumerprodukten mit ihrem Logo vor. Darunter waren ein Mp3-Player, einige drahtlose Game-Controller, ein USB-Mikroskop und vieles mehr, was man vom Prozessorspezialisten nicht erwartet hätte. Eher zu erwarten war, dass das ebenfalls gezeigte Webpad zum drahtlosen Surfen im Internet nur mit einem PC als Server arbeitet.

Intel, www.intel.com

2



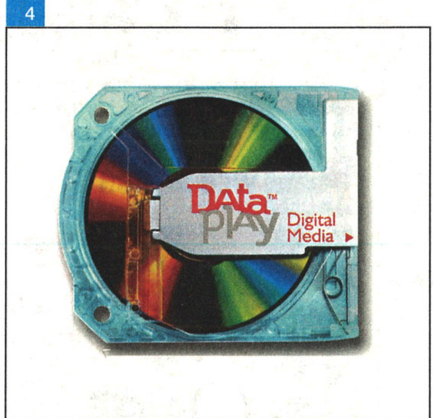
3



1



4



2 Cassiopeia Fiva

Wer sagt, dass ein PowerBook von einem Inch Höhe dünn ist? Casios Prototyp Cassiopeia Fiva ist sehr klein, nur 0,8 Inch dünn und kommt dank des Crusoe-Prozessors von Transmeta zehn Stunden mit einer Batterieladung aus. Leider plant Transmeta derzeit nicht, dem Crusoe auch PowerPC-Befehle beizubringen.

Casio, www.casio.de

3 DVD-Videokamera

Mit dem VDR-M10 präsentierte Panasonic den ersten digitalen Camcorder, der statt eines Bandlaufwerks zur Aufzeichnung die hauseigene DVD-RAM-Technologie nutzt, die auch Apple bislang in ihren G4-Topmodellen eingesetzt hat. Auf den acht Zentimeter großen Medien lässt sich in hoher Qualität bis zu eine Stunde Videomaterial aufzeichnen, für die Wiedergabe nutzt man PCs oder Macs mit DVD-Laufwerk. In den USA sollen die Kameras im Frühling auf den Markt kommen, eine Preisangabe hat Panasonic allerdings noch nicht gemacht.

Panasonic, www.panasonic.com

4 Einmal-Medium „Dataplay"

Ihr Coming-out hatte auf der C.E.S. die Firma Dataplay mit einem neuen Wechselspeicher für Mp3-Player, Digitalkameras und ähnliche Geräte. Warum sollte aber neben CompactFlash-, SmartMedia-Karten und anderen Systemen überhaupt Bedarf an einem solchen Medium bestehen? Ganz einfach: Die streichholzbriefgroßen magnetooptischen Platten fassen rund 500 Megabyte Daten und sollen nur 5 bis 10 Dollar pro Stück kosten, die Laufwerke unter 100 Dollar. Dieses



Preis-Megabyte-Verhältnis ist schwer zu schlagen, allerdings sind die neuen Dataplay-Scheiben nur einmal beschreibbar. Immerhin 55 Hersteller experimentieren bereits mit dem neuen Medium, erste Geräte sollen im September erscheinen.
Dataplay, www.dataplay.com

5 MemoryStick-Studien
Bei den Speichermedien für Consumergeräte ist keine Einigung in Sicht, vielmehr basteln alle Protagonisten an der Weiterentwicklung ihrer eigenen Technologie. So hat Sony nun ihren MemoryStick um die Hälfte verkleinert und wird die neue Version im Sommer auf den Markt bringen. In Form von Designstudien führten die Japaner vor, was man außer Daten speichern noch mit den winzigen Steckkarten machen kann: Bilder aufnehmen, Fingerabdrücke scannen und vieles mehr.
Sony, www.sony.de

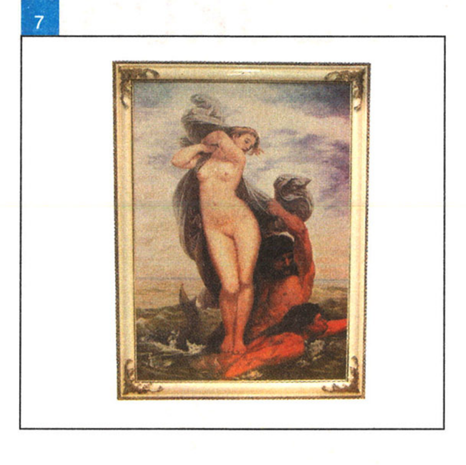
6 Blaue DVD
Neben einigen anderen Herstellern zeigte auch Sony einen Prototyp für die geplante DVD Blue, die 22,5 Gigabyte bei einer Datenrate von 35 Megabyte pro Sekunde aufzeichnen soll – wenn sie denn irgendwann kommt. Fragen nach dem Prototyp des Mediums wurden jedenfalls noch mit einem knappen „dieses Gerät existiert eigentlich nicht" beantwortet. Gedacht ist das Sony-Modell vor allem für Filme, die es in besonders guter Qualität wiedergeben soll.
Sony, www.sony.de

7 Heizkunstwerk
Außer neuem Technikspielzeug gab es auf der C.E.S. auch epochale Erfindungen zu bewundern: Die Abbildung zeigt nicht einfach ein Gemälde, sondern eine Wandheizung des taiwanischen Herstellers Heapa. Mit einer aufgenommenen Leistung von 800 Watt strahlt das Hightech-Kunstwerk wohlige Wärme für kalte Tage ab. Weitere Motive, wie die Mona Lisa, sind auch erhältlich ...
Heapa, heapa2@ms49.hinet.net

6



7



8



8 iD-Photo serienreif
Das Prototypenstadium hat Sanyos Technologie iD-Photo hinter sich – eine optische Platte mit 730 Megabyte Kapazität für Digitalkameras, die rund 35 Dollar kostet. Neben diversen Prototypen von Kameras und Abspielgeräten zeigte der Hersteller mit der IDC-1000Z bereits die erste Kamera, die das Speichersystem nutzt. Sie soll im Frühjahr für rund 1500 Dollar in die Läden kommen. Als Besonderheit kann die Kamera außer Fotos auch Filme mit 640 mal 480 Bildpunkten bei 30 Bildern pro Sekunde aufzeichnen.

Sanyo, www.sanyodigital.com

9 Mp3 von der Kassette
Um Mp3-Musik auch in Autoanlagen und anderen Kassettengeräten abspielen zu können, tut Sandisks Flashtrax-Adapter einfach so, als sei er eine Musikkassette. Als Speichermedium kommt dafür aus Platzgründen nur die Multimedia-Card in Frage. Auf ein Display muss der Nutzer naturgemäß verzichten, aber die Bedienung ist pfiffig gelöst: durch Gedrückthalten der Spultasten springt man ein Lied vor oder zurück. Der eingebaute Akku lässt sich in jedem Ladegerät für Mignon-Zellen aufladen. Der Vertrieb soll ausschließlich über OEM-Partner erfolgen.
Sandisk, www.sandisk.com

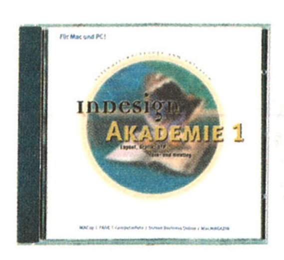
9



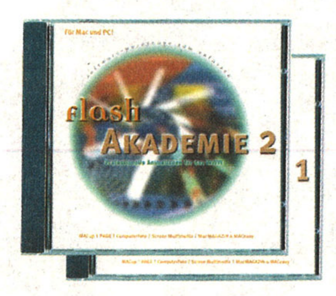
Ihr Griff zum Expertenwissen!

Die Schulungs-CDs der Akademie-Reihe für Mac und PC

Reingucken, umschauen und anwenden: Tutorial-Filme von Experten über Anwendungsgebiete und Grenzen von Programmen, über Werkzeuge und Grundfunktionen, über fortgeschrittene Techniken und Tricks plus Glossarien aller Fachbegriffe: Einfacher und kompetenter kann man nicht lernen.



InDesign Akademie 1
Hier finden Sie alles über die Bestandteile von Indesign und seine Arbeitsweise
· 80730 · **DM 69,–**



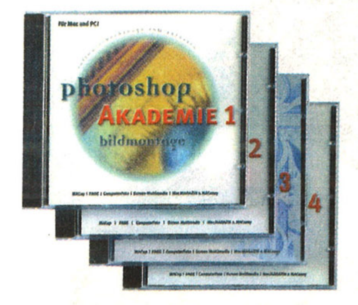
Flash Akademie 1
Von Grundlagen bis zu ausgefeilten Techniken
Version 4.0
· 80566 · **DM 69,–**

Flash Akademie 2
Professionelle Animation fürs Web
Version 5.0
· 81940 · **DM 69,-**



GoLive Akademie 1
Der interaktive Lehrgang für Adobes professionelle Online-Authoring-Suite
Version 4.0
· 80790 · **DM 69,–**

GoLive Akademie 2
Professionelle Seitengestaltung fürs Web
Version 5.0
· 81941 · **DM 69,-**



Photoshop Akademie 1
Bildmontage · Version 5.0
· 80215 · **DM 69,-**

Photoshop Akademie 2
Bildeffekte · Version 5.0
· 80216 · **DM 69,-**

Photoshop Akademie 3
Plug-Ins · Version 4.0
· 80217 · **DM 69,-**

Photoshop Akademie 4
Arbeitstechniken · Einsatz von Werkzeugen · Version 5.0
· 80206 · **DM 69,-**

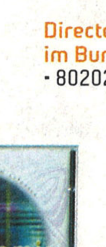
Photoshop Akademien 1-4 im Bundle
· 80208 · **DM 195,-**



Director Akademie 1
Macromedia Director für Einsteiger
Einführung in Lingo
Version 6.0
· 80186 · **DM 69,-**

Director Akademie 2
Macromedia Director für Fortgeschrittene
Scriptsprache Lingo
Version 6.5
· 80198 · **DM 69,-**

Director Akademien 1&2 im Bundle
· 80202 · **DM 118,-**

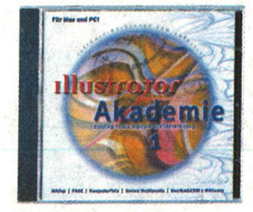




Quark XPress Akademie 1
Einführung
Programmhandhabung
Bilder · Typo
Seitenlayout · Version 4.0
· 80184 · **DM 69,-**

Quark XPress Akademie 2
Digitales Layouten für Fortgeschrittene
Version 4.0
· 80185 · **DM 69,-**

Quark XPress Akademien 1&2 im Bundle
· 80200 · **DM 118,-**



Illustrator Akademie 1
für Ein- und Umsteiger
Vektorbasierende Zeichenprogramme
Version 7
· 80199 · **DM 69,–**



FreeHand Akademie 1
für Ein- und Umsteiger
Digitale Grafikerstellung
Version 8.0
· 80508 · **DM 69,–**



Premiere Akademie 1
für Einsteiger
Digitale Videoproduktion
Digitale Präsentationen
Version 5.0
· 80204 · **DM 69,–**



Internet Akademie 1
Web-Authoring für Einsteiger: Webseiten im Allgemeinen, Browser, Quick-Start, Javascript
· 80205 · **DM 69,–**

Bestellung der CDs bei: **MoreMedia GmbH & Co.** Vertriebs KG · Leverkusenstraße 54 · 22761 Hamburg
Telefon* 0180-552 88 88 · Telefax* 0180-552 88 89 · http://www.moremedia.de · *DM 0,24/min.



Black is beautiful

Sie können nicht billig und zugleich bunt, aber dafür schnell, scharf und schwarz: Manchmal muss es eben ein Laserdrucker sein

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**
FOTO **DIRK MESSNER**

Angesichts der niedrigen Preise und der Universalität aktueller Tintendrucker hat es die Laserkonkurrenz am Markt immer schwerer. Gibt es noch gute Gründe, sich für den Schwarzweißdruck ein Lasergerät anzuschaffen? Wir haben uns diverse Monotoner in der Preisklasse bis zirka 2000 Mark angesehen – die noch einmal um mehrere tausend Mark teureren Farblaser haben wir außen vor gelassen, sie lohnen sich zurzeit nur im professionellen Bereich. Neben den Vor- und Nachteilen von Einzelplatzmodellen gegenüber denen für kleine Arbeitsgruppen untersuchten wir Phänomene wie Schnittstellen, Auflösung, Druckersprache, Netzwerkfähigkeit und Seitenpreise.

Technologien

Dem Laserdrucker merkt man seine Herkunft vom Kopierer sofort an, denn er arbeitet mit Toner, Belichtertrommel und Heizelementen. Die meisten Geräte brauchen deshalb einen Lüfter und riechen etwas, zum Glück emittieren sie jedoch längst nicht mehr so viel Ozon und Tonerstaub wie früher, sodass man sie bedenkenlos auf den Schreibtisch stellen kann. Vorteile des eingebrannten Toners sind die hohe Wischfestigkeit und die scharfen Konturen im Vergleich zur stets ein wenig sprenkelnden und verlaufenden Tinte. Laserprints wirken schon ab 600 dpi Auflösung professionell und „wie gedruckt“, während Tintendrucke stets einen gewissen Hobbyistentouch behalten. Oki setzt übrigens als einzige Firma keinen Laserstrahl zur Belichtung der Trommel ein, sondern Leuchtdioden. Genau genommen ist solch ein LED-Drucker also kein Lasermodell, gehört aber dennoch zur Laserklasse.

Sprache und Speicher

Für die Ausgabe von Briefen oder schlichten Texten genügt ein so genannter QuickDraw-Drucker, der zu Preisen zwischen 500 und 1200 Mark zu haben ist. Soll das Modell das für Grafiker und Setzer unentbehrliche PostScript als Druckersprache beherrschen, geht es ab 1000 Mark los. Der Mehrpreis für die Ausstattung mit PostScript ist bei Laserdruckern deutlich geringer als bei Tintengeräten – dies hängt mit dem Umstand zusammen, dass Laserdrucker ohnehin etwas mehr eigenen Arbeitsspeicher haben und davon für den Aufbau einer Schwarzweißseite weniger in Anspruch nehmen, als sie für eine hoch aufgelöste Farbseite benötigen würden. Ein Lasermodell sollte über mindestens 2 Megabyte RAM verfügen, bei aufwändigen Seiten kann es trotz Kompression aber auch damit schon knapp werden, und der Drucker kann die Ausgabe verweigern. Kommt noch PostScript hinzu, geht die Zahl der Graustufen hoch oder die Auflösung über 600 dpi, so steigt spätestens dann auch der RAM-Bedarf. Besonders Grafiker sollten deshalb auf Erweiterbarkeit des Arbeitsspeichers beziehungsweise auf gute Erstausstattung achten.

Schnittstellen

USB ist mittlerweile die Standardschnittstelle für Drucker, bei den von uns getesteten Geräten bis zirka 2000 Mark sind nur die beiden HP-Kandidaten nicht damit ausgestattet. Dafür hat der LaserJet 2100M einen LocalTalk-Anschluss, wie er an älteren Macs Verwendung fand, und kann zum Preis von 280 Mark mit USB nachgerüstet werden. HP verweist für die beiden kleinen LaserJet-Modelle zudem auf das Programm PowerPrint von Infowave, das die Verbindung zu USB herstellen kann und rund 200 Mark kostet.

Netzwerkfähig über Printersharing ist leider keines der vertretenen Geräte, allerdings stehen bei drei Kandidaten ab Werk Ethernetbuchsen zur Verfügung, bei fünf Modellen kann man sie nachrüsten, oder es gibt entsprechend teurere N-Varianten. Mit dem HL-1270N von Brother und den zwei Lexmark-Geräten sind auch Vertreter mit Fast-Ethernet dabei, das in allen neueren Apple-Rechnern schon Standard ist. Die Geschwindigkeitsunterschiede beim Drucken halten sich hier unserer Erfahrung nach aber in engen Grenzen. Ethernetmodelle sind 200 bis 400 Mark

Lasergeräte sind trotz höherer Anschaffungskosten auf Dauer günstiger als Tintendrucker

teurer, während die Nachrüstung mit 500 bis 800 Mark zu Buche schlagen kann. Sie sollten sich also vor dem Kauf zwischen einem Einzelplatz- oder einem Gruppengerät entscheiden.

Auflösung

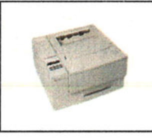
Eine Auflösung von 600 mal 600 dpi ist in der Laserklasse mittlerweile Standard und reicht für den gestochen scharfen und treppenfreien Textdruck völlig aus. Manche Hersteller geben die Auflösung mit 1200 mal 600 dpi, 1200-Qualität oder ähnlich missverständlichen Begriffen an, gemeint sind dabei aber immer 600 dpi, ergänzt durch Verfahren zur Kantenglättung oder zur Erhöhung der Graustufenzahl bei Bildern. Diese Verfahren erzielen durchaus eine Qualitätsverbesserung, die mit dem bloßen Auge noch zu erkennen ist. Wollen Sie ein Lasergerät jedoch zum Drucken von Fotos oder feinen Strichzeichnungen einsetzen, ist eine Auflösung von 1200 mal 1200 dpi erste Wahl. Die Ergebnisse sind dann mit dem Niveau von Zeitschriften oder Tageszeitungen mit gutem Papier vergleichbar und erreichen ungefähr das Level der besseren Tintendrucker im Monochrombetrieb. Um echte 1200 dpi zu erreichen, müssen die Mechanik und die Körnung des Toners besonders fein sein, bei den von uns getesteten Geräten bietet sie lediglich HPs LaserJet 2100M. Am unteren Ende des Feldes befindet sich der Okipage 8w Lite, der nur über 300 mal 1200 dpi verfügt, aber von Oki in die 600-dpi-Klasse gelobt wird. Wie gut die Druckqualität eines Lasergeräts wirklich ist, hängt außerdem von der Brauchbarkeit des Druckwerks ab. Unserer Erfahrung nach tendieren die preisgünstigen Modelle bedauerlicherweise zu Streifenbildung bei Halbtonbildern und Volltonflächen, bei der Ausgabe von Schrift ist dieser Effekt allerdings kaum auszumachen.

Papierfächer

Die preisgünstigsten Drucker verfügen bis auf das Epson-Modell über offene Papierfächer, in denen die Blätter mit der Zeit verstauben oder vergilben können. Zudem fassen offene Fächer weniger Papier als geschlossene und sind meist nicht durch weitere Zuführungen erweiterbar. Letzteres wirkt sich besonders für Arbeitsgruppen negativ aus, die etwa ständig parallel mit Blanko- und Geschäftspapieren arbeiten wollen. Die bei vier Geräten vorhandenen Universaleinzüge können eingeschränkt die Aufnahme verschiedener Medien übernehmen, zwei Kassetten sind natürlich besser. Immerhin stehen auch schon in der









Neue Laserdrucker: Ausstattung, Qualität, Preise

Name	HL-1240	HL-1250	HL-1270N	5800L	Elite 12/600 N USB	LaserJet1100	LaserJet 2100M
Hersteller	Brother	Brother	Brother	Epson	GCC	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard
Info	www.brother.de	www.brother.de	www.brother.de	www.epson.de	www.gcctech.com	www.hewlett-packard.de/mac-connect	www.hewlett-packard.de/mac-connect
Auflösung (dpi)	600 mal 600	1200 mal 600	1200 mal 600	600 mal 600	600 mal 600	600 mal 600	1200 mal 1200
Seiten pro Minute	12	12	12	10	12	8	10
Schnittstellen	USB	USB	100BaseT, USB	USB	10BaseT, USB	USB [2]	LocalTalk
Druckersprache	QuickDraw	QuickDraw	PostScript Level 2 [1]	QuickDraw	PostScript Level 2	QuickDraw	PostScript Level 2
Speicher in MB (erweiterbar auf)	2	4 (36)	4 (36)	2 (13)	8 (64)	2 (18)	8 (52)
Papierfach, Kapazität in Blatt	250er-Kassette, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, Einzelblatteinzug	150er-Fach, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, 80er-Universaleinzug	125er-Fach, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, 100er-Universaleinzug
Papierstärken (g/qm)	64 bis 158	64 bis 158	64 bis 158	60 bis 160	60 bis 135	60 bis 163	60 bis 163
Kapazität Toner/Trommel in Seiten bei 5%	3000 (6000 [3])/20 000	3000 (6000 [3])/20 000	3000 (6000 [3])/20 000	6000/20 000	6000	4340	5000
Preis Toner/Trommel in Mark	131 (187)/343	131 (187)/343	131 (187)/343	231/163	330	180	300
Seitenpreis in Pfennig	6 (4,8)	6 (4,8)	6 (4,8)	4,7	5,5	4,1	6
Optionen		250er-Kassette	250er-Kassette	500er-Kassette	500er-Kassette	PowerPrint von Infowave (200 Mark)	250er-Kassette, PowerPrint USB, Karte mit 10BaseT oder USB
Preis	700 Mark	800 Mark	1150 Mark	650 Mark	2100 Mark	900 Mark	2000 Mark

1) Emulation 2) nur mit PowerPrint 3) Hochkapazitätskartusche

Preisklasse bis 2100 Mark Geräte mit einer möglichen Gesamtkapazität von 850 bis 900 Blatt zur Verfügung, etwa Xerox' DocuPrint P1210.

Wirtschaftlichkeit

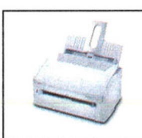
Die Druckkosten bei Lasergeräten ergeben sich abgesehen vom Papierpreis durch den Tonerverbrauch und die Abnutzung der Belichtertrommel. Meistens finden Toner und Trommel in einer Kartusche oder Kassette Platz und werden gemeinsam erneuert, bei einigen Herstellern lassen sie sich aber auch getrennt wechseln, was theoretisch die Kosten senken soll. Die Seitenpreise bewegen sich insgesamt zwischen 3,4 und 6 Pfennig und sind damit ungefähr nur halb so hoch wie bei Tintendruckern.

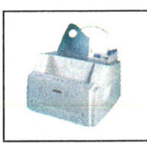
Die Wirtschaftlichkeit eines Lasergeräts entscheidet sich aber nicht nur an den Seitenpreisen und den Anschaffungskosten, sondern auch an seiner Erstausstattung: Beim Okipage 8w Lite beispielsweise müssen Sie schon nach 1500 Seiten neuen Toner kaufen, andere, etwa Epsons 5800L oder Lexmarks Optra E312, halten nach dem Kauf 6000 Seiten durch. Samsung steckt in den ML-4600 gar nur eine spezielle 1000er-Kartusche, während zum Nachkaufen welche mit 2500 Seiten Kapazität zur Verfügung stehen.

Fazit

Lasergeräte sind trotz des höheren Anschaffungspreises für Vielnutzer auf die Dauer günstiger als Tintenprinter, drucken schärfer und schneller und sind für weniger Aufpreis mit PostScript oder Ethernet zu haben. Das Angebot ist recht groß. Wer lediglich am Einzelplatz ab und an Briefe druckt, kann mit dem Okipage 8w Lite oder Samsungs ML-4600 glücklich werden, besonders zu empfehlen ist hier aber Epsons 5800L aufgrund seiner guten Erstausstattung und des geschlossenen Papierfachs. Die drei Brother-Brüder haben besonders hohe Seitenpreise, allerdings werden die Kosten bei Nutzung der Hochkapazitätskartusche erträglicher. Für den HL-1250 spricht die Erweiterbarkeit um eine zweite Papierkassette, für den HL-1270N außerdem die komplette Ausstattung mit PostScript und Ethernet. Ähnliches gilt auch für den Okipage 14i/n, der beim Anschaffungspreis etwas über den Brother-Geräten, bei den Seitenkosten etwas darunter liegt. Wer nur PostScript ohne Netzwerkfähigkeit braucht, sollte zum Okipage 14i greifen. Mit echten 1200 mal 1200 dpi kann in der von uns getesteten Preisklasse allein HPs LaserJet 2100M aufwarten, allerdings besitzt er ab Werk noch nicht die Schnittstellen moderner Apple-Rechner. ■






Name	Optra E312	Optra M410	Okipage 8w Lite	Okipage 14i	Okipage 14i/n	ML-4600	DocuPrint P1210
Hersteller	Lexmark	Lexmark	Oki	Oki	Oki	Samsung	Xerox
Info	www.lexmark.de	www.lexmark.de	www.oki.de	www.oki.de	www.oki.de	www.samsung.de	www.xerox.de
Auflösung (dpi)	600 mal 600	600 mal 600	300 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 1200	600 mal 600	600 mal 600
Seiten pro Minute	10	12	8	14	14	8	12
Schnittstellen	USB	USB	USB	USB	10BaseT, USB	USB	USB
Druckersprache	PostScript Level 3	PostScript Level 3	QuickDraw	PostScript Level 2	PostScript Level 2	QuickDraw	QuickDraw
Speicher in MB (erweiterbar auf)	4 (68)	4 (132)	2	8 (40)	8 (40)	4 (bis 68)	4 (68)
Papierfach, Kapazität in Blatt	150er-Fach, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, 100er-Universaleinzug	100er-Fach, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, Einzelblatteinzug	150er-Fach, Einzelblatteinzug	250er-Kassette, 100er-Universaleinzug
Papierstärken (g/qm)	60 bis 163	60 bis 163	60 bis 120	60 bis 120	60 bis 120	60 bis 163	60 bis 105
Kapazität Toner/Trommel in Seiten bei 5%	6000	5000 (15 000 [3])	1500/10 000	2500 (4000 [3])/20 000	2500 (4000 [3])/20 000	2500 [4]	3000 (6000 [3])
Preis Toner/ Trommel in Mark	316	251 (516)	42/200	70 (90)/345	70 (90)/345	140	160 (250)
Seitenpreis in Pfennig	5,3	5 (3,4)	4,8	4,5 (4,0)	4,5 (4,0)	5,6	5,3 (4,2)
Optionen	100BaseT	500er-Kassette, 100BaseT		500er-Kassette, Universaleinzug, 10BaseT	500er-Kassette, Universaleinzug		550er-Kassette, PostScript Level 3 mit 8 MB RAM, 10BaseT
Preis	1150 Mark	1960 Mark	500 Mark	1000 Mark	1200 Mark	600 Mark	1200 Mark

4) Erstausstattung: 1000 Seiten





Eure Durchlicht

Wir testeten die ersten zwei USB-Filmscanner für unter 1000 Mark

TEXT RALF BINDEL

Jeder Fotograf wird bestätigen, dass es besser ist, Negative oder Diapositive zu scannen als Abzüge auf Fotopapier. Der Scan von Originalen bringt qualitativ hochwertigere Ergebnisse, denn Filmmaterial enthält wesentlich mehr Kontraste und Details. Zum Einlesen von Filmen gibt es für viele Flachbettscanner Durchlichteinheiten, die 200 bis 500 Mark kosten. Wozu bedarf es da noch eines Diascanners? Zum einen ist die Auflösung der günstigen Flachbettgeräte zu gering: Da das 35-Millimeter-Standardnegativ wesentlich kleiner ist als ein 10-mal-15-Zentimeter-Bild vom Discounter, muss es beim Scan etwa vierfach vergrößert werden. Dafür ist eine Auflösung von mindestens 1800 ppi notwendig. Zum anderen reicht die Optik der preisgünstigen Flachbettgeräte für den Diascan nicht aus, da der Dynamikumfang zu gering ist. Flachbettscanner besitzen eine geringere optische Dichte als Diascanner, was beim Ausleuchten tiefer Schatten zu so genannten Artefakten, also eingestreuten bunten Pixeln, in den dunkleren Stellen des Bilds führt, die mit bloßem Auge erkennbar sind. Außerdem ist zu bedenken, dass ein Diascanner für unter 1000 Mark in Kombination mit einer vorhandenen Fotoausrüstung immer noch günstiger ist als eine Digitalkamera mit vergleichbarer Auflösung. Ob die ersten beiden Low-Cost-Geräte mit USB-Schnittstelle die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen, zeigt unser Praxistest.

Hardware und Handling

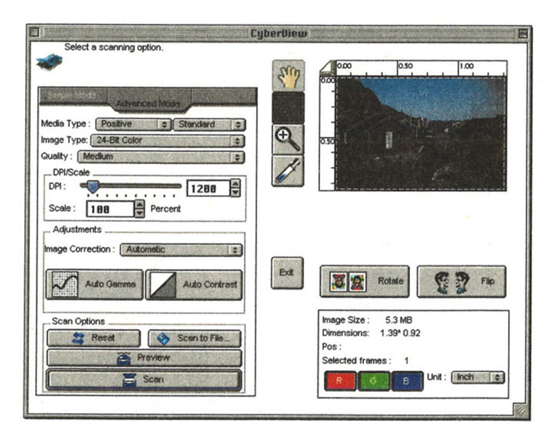
Bislang gibt es am Markt nur drei Diascannermodelle für den USB-Port, die Standardschnittstelle am Mac, von denen zwei mit Preisen unter 1000 Mark auch für den Amateur interessant sind: der FilmScan 35 von Microtek und Minoltas Dimâge Scan Dual II.

Der FilmScan fällt zunächst durch seinen sehr niedrigen Preis von knapp 450 Mark auf. Die Oberschale des 27 mal 16 mal 6 Zentimeter kleinen Geräts ist im transparenten Graphit-Farbton der aktuellen Macs gehalten, gerahmte Dias werden von vorn in einen Halter geschoben, Filmstreifen (35 Millimeter) ebenfalls darin arretiert. Den Scanbutton am Gerät muss man einmal per Software aktivieren, und fortan kann per Knopfdruck Kleinbild für Kleinbild ins digitale Archiv wandern. Die Auflösung des Geräts liegt bei 1800 ppi, die Farbtiefe bei 36 Bit.

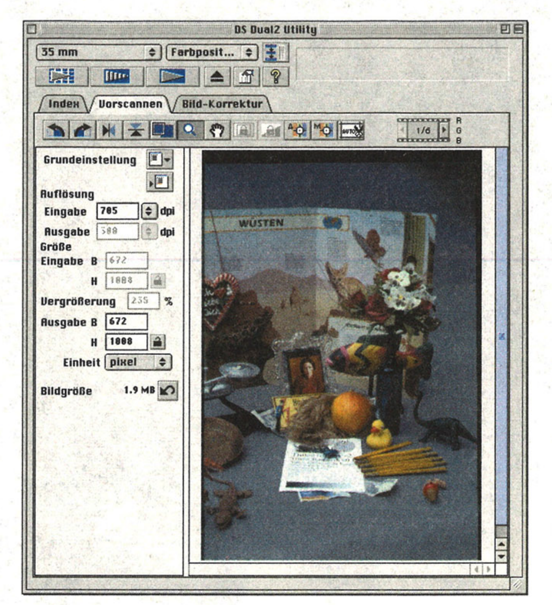
Mit 750 Gramm ist der flache FilmScan 35 halb so schwer wie sein Konkurrent Dimâge Scan Dual II. Dieser ist zwar doppelt so teuer, dafür liegt die Auflösung bei gleicher Farbtiefe mit 2820 ppi um einiges höher, und auch das größere Gehäuse mit Kantenlängen von 32 mal 15 mal 10 Zentimetern bietet mehr Komfort. Vor dem Scannen kalibriert sich das Gerät bei vollständig geschlossener Klappe selbsttätig und zieht Filmstreifen, Dias sowie APS-Filme mithilfe verschiedener Adapter automatisch ein – allerdings nervtötend langsam. Bis auf einige Geräusche machte der Scan Dual II im Handling einen durchweg soliden Eindruck, nur muckte gelegentlich der Transport des Filmstreifenadapters.

Software

Beide Scanner kommen mit Treibern, die sowohl als Plug-in für Photoshop oder GraphicConverter als auch als Stand-alone-Version funktionieren. Von Microteks CyberView 1.1 lag uns bis Redaktionsschluss nur die englische Betaversion vor, die Sie auch auf unserer Heft-CD finden. Die deutsche Version soll von diesem Monat an über die Microtek-Website



Der Microtek-Treiber ist übersichtlich, aber in der Bedienung etwas umständlich. Die winzige Vorschau reicht für die Beurteilung der Scankorrekturen nicht aus



Hinter den Buttons der Minolta-Software stecken vielfältige Möglichkeiten zur manuellen Korrektur und Automatisierung

erhältlich sein, doch auch die Beta lief bereits gut und zeigte keine Macken. Der User kann hier zwischen zwei Modi wählen: Im „Simple Mode" lässt sich nur die Filmart (Positiv und Negativ für jeweils verschiedene Filmsorten) und die Ausgabeart (etwa Bildschirm, Drucker oder Film) festlegen, mithilfe von Auswahl-, Verschiebe-, Zoom-, Dreh- und Farbpipettenwerkzeug bearbeitet man das Bild. Im „Advanced Mode" kann der Nutzer zudem die Skalierung festlegen und die Scanauflösung manuell wählen .

Ein großes Manko der Microtek-Software ist die zu kleine Vorschau von nur 5 mal 3,5 Zentimetern, die zudem ein zu dunkles und blasses Bild liefert. Die automatische Bildkorrektur bietet separate Einstellmöglichkeiten wie „Auto Gamma" und „Auto Kontrast" sowie einen Button zur Wahl der Qualität (High oder Medium). Bei der zeitraubenden manuellen Bildkorrektur, die für ein farbgetreues Ergebnis jedoch notwendig ist, muss der Anwender Farbe, Belichtung und Gammawert in den entsprechenden Dialogfenstern eingeben. Hat man sich dann mühsam durch die Einstellungen gearbeitet, lassen sich diese Werte als Gammakurven speichern.

Eine vorbildliche Softwarelösung bringt hingegen der Scan Dual II mit. Sein DS Dual2 Utility ist als textgestützter Dialog überaus benutzerfreundlich gestaltet. Etwas aufwändiger ist dagegen die Oberfläche der Easy-Scan-Variante, die mit einer großen Voransicht und diversen Einstellmöglichkeiten auch professionellen Ansprüchen genügt. Minolta legt darüber hinaus noch Adobes Bildbearbeitungssoftware Photoshop LE 5.0 bei, die kaum Wünsche offen lässt. Alle Einstellmöglichkeiten des Scan-Dual-Utilitys sind übersichtlich angeordnet, Dialoge und Grafiken zur Bildkorrektur öffnen sich in separaten Fenstern, die am iMac schon mal den ganzen Bildschirm einnehmen können. Komfortabel ist auch die Variantenauswahl bei den Farben oder der Vergleich zwischen Original und Korrektur in parallelen Fenstern. Profis können nicht nur verschiedene Farbräume wählen und ein eigenes Farbprofil für das Color-Management verwenden, sondern obendrein den Fokus auf einzelne Punkte scharf stellen und pointiert manuelle Helligkeitskorrekturen vornehmen. Alle Korrekturschritte lassen sich außerdem einzeln speichern und widerrufen oder zu einem Set zusammenfassen.

Tempo und Qualität

Die Geschwindigkeit beim Scannen von Diapositiven ist bei beiden Geräten ähnlich, beim Prescan ist der Dimâge mit 12 Sekunden ein wenig schneller als der FilmScan, der 20 Sekunden braucht. Bei Negativscans beansprucht der FilmScan doppelt so viel Zeit wie beim Positiv, der Dimâge schlappt mehr als dreifach hinterher. In puncto Qualität ist das Microtek-Gerät jedoch eindeutig unterlegen, denn ohne massive manuelle Korrekturen läuft hier gar nichts: Der Positivscan ist blass und farbstichig, der Negativscan tendiert je nach Filmart stark ins Blau. Die Ergebnisse sind zwar hinsichtlich der Schärfe akzeptabel und besitzen trotz Farbstich einen guten Tonwertumfang, jedoch bieten sie zu wenig Details in den Tiefen und zeigen sichtbare Artefakte.

Ganz anders der Dimâge Dual Scan II – hier zeigt die Automatik, was sie kann. Beim Positivscan bringt die Autokorrektur besonders bei Verwendung der einzelnen Automatikbuttons gute Ergebnisse – die Farben fallen zwar etwas blass aus, doch die Grautöne überzeugen trotz eines leichten Rotstichs voll und ganz. Beim Negativscan ist automatische Korrektur nicht zu empfehlen, doch die einzeln speicherbaren Korrekturschritte bringen ein sehr gutes Ergebnis.

Resümee

Mit seinem niedrigen Preis von nur 450 Mark ist der FilmScan 35 ein gutes Gerät für zu Hause. Mit etwas Zeit für die Kleinarbeit bei den Einstellungen und der automatischen Tonwertkorrektur in Photoshop erzielt man hier erfreuliche Ergebnisse. Wer mehr Geld ausgeben kann, ist mit dem qualitativ höherwertigen Scan Dual II jedoch besser bedient. Die Minolta-Lösung kann selbst professionellen Ansprüchen voll und ganz genügen. ■

Profil	**FilmScan 35**
Hersteller	Microtek
Info	www.microtek.de
Anforderungen	PowerPC, Mac OS 8.5
Preis	ca. 450 Mark
Wertung	gut

Profil	**Dimâge Scan Dual II**
Hersteller	Minolta
Info	www.minolta.de
Anforderungen	PowerPC, Mac OS 8.5, 16 MB RAM
Preis	ca. 1000 Mark
Wertung	sehr gut




TREBRUK DEUTSCHLAND 040 51 48 53-0, SCHWEIZ 061 205 90 99, ÖSTERREICH 01 712 70 90
Nehmen Sie ein Bad in unserem Abwasserteich.
Der Teich ist die letzte Stufe unserer Kläranlage. Wenn das Abwasser hier ankommt, kann man ausgezeichnet darin baden. Sicher enthält es immer noch Stickstoff und Phosphor, aber der Teich funktioniert wie ein natürliches Feuchtgebiet, dessen Pflanzen einen Teil dieser Stoffe aufnehmen. Dies ist ein kleiner Schritt in Richtung unseres großen Ziels: Überhaupt keine Auslässe.
MUNKEN NATURAL PAPERS www.munkenpapers.se
MUNKEN
SWEDEN

Terminator 3

Die Cyborgs sind da, aber Widerstand ist unnötig: Die Verfechter des Wearable Computing nutzen ihre elektronischen Prothesen, um sich gegenüber den Zumutungen der modernen Welt zu behaupten

TEXT MICHAEL J. HUSSMANN
ILLUSTRATION FRAUKE BERG

Als Steve Mann Ende der 70er Jahre, noch auf der Highschool, mit am Körper getragenen Computern und Kameras zu experimentieren begann, sah er aus wie irgendjemandes Onkel vom Mars. Doch was zunächst als spinnerte Idee erschien, nämlich mit einer auf einem Helm montierten Videokamera und einer Minibildröhre als Sucher vor einem Auge ständig seine Umwelt zu filmen und die Bilder über die auf dem Helm befindlichen Antennen zu einer Basisstation zu senden, wurde für Mann zur Lebensaufgabe: Über die Jahre baute er immer neue Versionen seiner mobilen Kamera-Computer-Kombination, die in zunehmendem Maße leistungsfähiger, leichter und unauffälliger wurden. Als er 1991 zum Massachusetts Institute of Technology (MIT) kam, rief er dort das Wearable Computing Project (www.media.mit.edu/wearables) ins Leben und schrieb schließlich seine Doktorarbeit über das Gebiet, das er selbst begründet hatte.

Wearable Computing

Tragbare Computer gibt es zwar schon lange, jedoch trägt man Notebooks eben nur, um sie von einem Ort zum anderen zu transportieren – zum Arbeiten setzt man sich dann meistens an einen Tisch. Wearables hingegen trägt man am Körper wie Kleidung, Armbanduhren, Brillen oder Schmuck, deren Vorhandensein so selbstverständlich ist, dass man sie bald nicht mehr wahrnimmt, und anders als selbst Handhelds sind Wearables ständig eingeschaltet und verfügbar. Während das Design gewöhnlicher Computer darauf basiert, dass die Rechnernutzung die gesamte Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, arbeiten Wearables im Hintergrund und unterstützen ihren Träger bei allem, was er gerade tut. Dieser soll sie, hat er sich erst einmal an sie gewöhnt, wie Prothesen als Ergänzungen des eigenen Körpers, letztendlich als Teile der eigenen Person empfinden, die er, falls irgend möglich, nicht mehr ablegt.

Wearables können eine Vielzahl von Funktionen wahrnehmen, aber ihre Hauptaufgabe besteht darin, einen Filter zwischen einem selbst und der Umwelt zu bilden, der störende Einflüsse dämpft und die Wahrnehmung durch Zusatzinformationen erweitert. So, wie der Walkman der allgegenwärtigen Musikberieselung in Supermärkten und Einkaufszentren die eigene Lieblingsmusik entgegensetzt, sollen Wearables die auf ihren Träger einströmenden Informationen filtern, abblocken, ergänzen oder ersetzen.

Szenarien

Die Integration von Geräten der Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik ist ein nahe liegender erster Schritt zum Wearable Computing. Das neue WearCam-System Steve Manns (www.wearcam.org) ist bereits fähig, Handy, Walkman, Handheld und



1

2

3

e.mai
downlo
1.3.20

XDS4.0

ALL DAY WATERPROOF WEARABLE

10100 11
10111001
00111000

TEMPERATURE 37°
SUNSHINE OUTSIDE

ON

chinch

BRAND NEW WEARABLE
1 Heating (Level 1-7)
2 Subwoover+JPS
3 e-mail account

ナニサチツカククケ
1 コナニニチ6
2 ツネアイクケ
3 オオニヌアカ

BRAND NEW WEARABLE
1 Int.Heizung
2 Subwoofer+JPS
3 e-mail account

Camcorder zu ersetzen, wobei man einen Großteil dieser Komponenten in einer Sonnenbrille unterbringen kann; ein Kästchen für die übrige Elektronik passt in die Hemdtasche. Die WearCam reguliert auch alle Versuche der Außenwelt, mit ihrem Träger über Mobilfunk oder E-Mail Kontakt aufzunehmen, schirmt ihn ab, falls er seine Ruhe haben will, und übermittelt nur die wirklich relevanten Nachrichten.

Über ein in das Brillenglas eingespiegeltes Display kann das WearCam-System zusätzliche Informationen anzeigen, beispielsweise den Personen im Blickfeld, die von der automatischen Gesichtserkennung identifiziert wurden, ein virtuelles Namensschild oder weitere Informationen anheften. Ein eingespiegelter Straßen- oder Gebäudeplan hilft bei der Orientierung, und wenn sich die eigene Position über GPS bestimmen lässt, braucht der Computer nur Pfeile in Richtung des gewählten Ziels einzublenden.

Wearables analysieren neben der Umwelt auch die Befindlichkeit ihres Trägers, die aus Kenngrößen wie Hautwiderstand, Puls und Atemfrequenz erschlossen wird. So wäre die integrierte Videokamera in der Lage, gerade diejenigen Passagen eines Vortrags aufzuzeichnen, während derer man eingeschlafen ist, oder umgekehrt, je nach Programmierung, die Gespräche auf einer Party festzuhalten, während derer die Reaktionen des Körpers Interesse signalisierten. Da die WearCam-Brille sowohl mit einer Videokamera als auch mit einem Display ausgestattet ist und Videobilder über eine drahtlose Internetanbindung übertragen kann, lässt sich das System auch zum Schutz vor Verbrechen einsetzen. Schließen sich die Träger solcher Wearables zu einem so genannten „Safety Net“ zusammen, kann jedes der Gruppenmitglieder sehen, was ein anderes sieht. Wenn die physischen Kenngrößen eines Mitglieds darauf hindeuten, dass es sich in einer Stresssituation befindet, geht ein automatischer Hilferuf mit Live-Video und Koordinaten an die anderen Teilnehmer, die die Situation einschätzen und ihrem Freund notfalls zur Hilfe eilen.

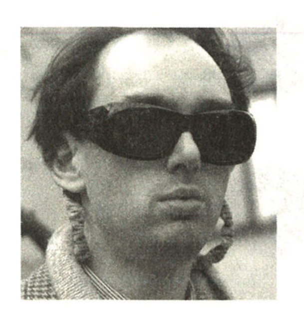
Die Fähigkeit, mit der unsichtbar in die Brille integrierten Videokamera unbemerkt filmen und fotografieren zu können, macht die WearCam für Steve Mann zu einem Mittel, das es ermöglicht, der immer größeren Zahl von Überwachungskameras in Banken und Kaufhäusern wie auf Straßen und Plätzen eine Videoüberwachung von unten entgegenzusetzen. Er verweist darauf, dass beispielsweise Polizeiübergriffe in jüngster Zeit nur deshalb beweiskräftig dokumentiert werden konnten, weil immer mehr Bürger einen Camcorder bei sich tragen. Das unsichtbare WearCam-System kann selbst dann noch Bilder aufnehmen, wenn Videoaufnahmen verboten sind oder Bürger durch Einschüchterung daran gehindert werden, Aufnahmen zu machen.

Körpernetze

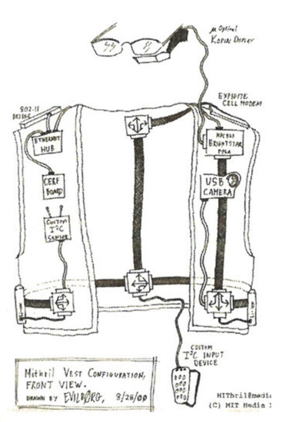
Auch bei noch so weit gehender Miniaturisierung der Wearables bleiben allerdings die notwendigen Kabel zwischen ihnen hinderlich. In eine Jacke eingearbeitete Geräte lassen sich zwar einerseits verknüpfen, ohne die Bewegungen des Trägers zu behindern, andererseits aber werden Kabelstränge zwischen Kleidungsstücken oder am Körper getragenen Wearables unweigerlich als störend empfunden. Eine Infrarotübertragung kommt insofern nicht in Betracht, als sie eine direkte Sichtverbindung voraussetzt, und darüber hinaus beinhalten Funknetzwerke neben potenziellen Gesundheitsschäden auch die Gefahr, das Abhören intimster Daten zu ermöglichen.

Thomas G. Zimmerman suchte schon Mitte der 90er Jahre an IBMs Almadena Research Center nach einer Lösung, den menschlichen Körper als Übertragungsmedium zu nutzen. Die dabei entstandenen Personal Area Networks (PAN) vermeiden nicht nur die Nachteile der Kabel-, Infrarot- und Funkübertragung, sondern eröffnen zusätzlich weitere Anwendungsmöglichkeiten. Zimmermans PANs nutzen für die Signalübertragung elektrische Felder im Langwellenbereich, die mit ungefähr 1 Nanoampere nur sehr geringe Ströme durch den Körper schicken; Störungen des auf chemoelektrischer Grundlage arbeitenden Nervensystems sind bei so kleinen Stromstärken nicht zu erwarten. Wearables in Form von Armbanduhren, Brillen oder Schmuckstücken haben ohnehin Hautkontakt und können sich auf diese Weise problemlos in ein PAN einklinken, aber auch in der Tasche getragene Geräte können über das PAN Daten austauschen. Besonders einfach ist die Integration von Sensoren für den Hautwiderstand oder die Pulsfrequenz, da man sie bedingt durch ihr Funktionsprinzip sowieso am Körper tragen muss.

Wenn sich zwei PAN-Benutzer berühren, werden die Wearables des jeweils anderen auch im eigenen PAN zur Verfügung gestellt, und diesen Effekt kann man beispielsweise dazu nutzen, um elektronische Visitenkarten mit einem Händedruck auszutauschen. Eine Kontaktdatenbank auf einem Wearable würde die Präsenz des fremden Netzes entdecken, die eigenen Daten senden und die vom anderen Netz empfangenen Kontaktdaten speichern. Dass diese Technik bereits heute funktioniert, demonstrierte Zimmerman anhand mehrerer CEOs großer Unternehmen, die sich zu einer Menschenkette aufbauten: Die digitalen Kontaktdaten des Managers an einem Ende der Kette kamen wohlbehalten beim CEO am anderen Ende an. Da solche Händedrucknetze prinzipiell auch die Gefahr des Abhörens bergen oder Gelegenheit zu Hackerangriffen auf die eigenen Wearables bieten, muss man die internen Datenströme verschlüsseln; nur explizit freigegebene Daten werden im Klartext gesendet.



Steve Manns Brille: Videokamera, Display, Handy, PDA und Walkman in einem



Die MIThril-Projektgruppe des MIT Media Lab entwickelte den Prototyp einer Wearable-Weste

Wenn sich Forscher aus dem Bereich des Wearable Computing treffen, dann vergleichen sie ihre selbst entwickelten Borg-Outfits (in der Mitte Steve Mann)





Wearable Computing goes commercial: Bei den ICD-Plus-Jacken von Levi's und Philips sind Mp3-Player, Handy, Fernbedienung und Kabel in das textile Design integriert

Mit der Vernetzung mehrerer Personen ist das Potenzial der PANs noch lange nicht erschöpft. Auch mit technischen Geräten kann man durch eine simple Berührung kommunizieren und sich beispielsweise dem eigenen Auto gegenüber als Besitzer identifizieren, der die Tür einfach öffnen kann, die für jeden anderen verschlossen bleibt.

Hier und heute

Während die interessantesten Projekte des Wearable Computing das Prototypenstadium noch nicht verlassen haben, beginnt inzwischen die Vermarktung erster Produkte. Einer Kooperation des Jeans-Erfinders Levi's mit dem Elektronikkonzern Philips entspringt die Kollektion ICD-Plus (www.levis-icd.com), die Handy und Mp3-Player in Jacken und Westen integriert. Kabelstränge zwischen den Stofflagen sorgen für die Verbindung zwischen den Geräten, die in speziellen Taschen verstaut sind und sich dank der ebenfalls integrierten Fernbedienung und Freisprecheinrichtung bequem nutzen lassen, ohne dass man sie erst aus der Tasche ziehen müsste. Die ICD-Plus-Modelle, die in dreizehn Läden im Bundesgebiet zu kaufen sind, bleiben hinter dem Stand der Technik des Wearable Computing zwar weit zurück, zeigen aber die mögliche Richtung zukünftiger Produktentwicklungen an. Wer Steve Mann nacheifern möchte, muss sein Borg-Outfit derzeit noch selbst zusammenbauen und weitgehend selbst programmieren. Die Wearables-Sites im Internet (http://wearables.los-gatos.net) geben Bezugsquellen für Miniaturkameras, Computer und Displays an, warnen aber davor, dass man mit Kosten um die 7000 Mark rechnen muss, so lange es noch keine Massenproduktion der nötigen Komponenten gibt.

Akzeptanz

Steve Mann, der seine Wearables, wäre die Miniaturisierung nur erst weit genug fortgeschritten, „allenfalls beim Duschen" ablegen würde, lässt in seinen Veröffentlichungen immer wieder die Furcht durchscheinen, seiner technoiden Schutzhülle entkleidet zu werden. In Kaufhäusern oder Museen ist man manchmal gezwungen, sich von seinem Notebook oder der Videokamera für die Dauer des Aufenthalts zu trennen, aber je kleiner und unauffälliger die Wearables sind und je enger ihre Symbiose mit dem Träger, desto geringer wäre die Gefahr, jemals ohne sie auskommen zu müssen. Steve Mann ist sich der gesellschaftspolitischen Dimension seiner Ideen durchaus bewusst, wobei sein libertärer Ansatz, mit unsichtbaren, am Körper getragenen Videokameras die Waffengleichheit gegenüber den allgegenwärtigen Überwachungskameras von Staat und Wirtschaft herzustellen, typisch amerikanisch wirkt – sein Vergleich mit der allgemeinen Verfügbarkeit von Feuerwaffen in den USA und der Wirkung des Colts als „equalizer" im Wilden Westen wird in Europa eher befremden. Ganz ausgespart bleibt in seinen Überlegungen außerdem die Wirkung auf den privaten Bereich: Werden neue Freunde akzeptieren, ständig im Fokus einer Videokamera zu sein, werden Lebensgefährten mit den Signalen eines unsichtbaren, aber immer aktiven Computers konkurrieren mögen, und werden sie damit leben können, dass Sexualität nur noch durch die Filter der Wearables erfahren wird? Und dennoch: Durch die zunehmende Miniaturisierung von Computern und Geräten der Unterhaltungselektronik scheint die Entwicklung kommerziell erfolgreicher Wearables vorgezeichnet, und ihre Anwendung verspricht genügend Menschen genügend große Vorteile, sodass die Verwirklichung von Steve Manns Ideen auf breiter Basis durchaus realistisch erscheint. So könnte künftig eine zweite Haut aus elektronischen Filtern unsere Realitätswahrnehmung regulieren und erweitern und unser Selbstbehauptungsvermögen gegenüber den Anforderungen und Zumutungen der Umwelt verbessern. Wir sollten nur nicht vergessen, dass es meist die unverhofften Erfahrungen, die Ablenkungen und Störungen sind, die unser Leben spannend bleiben lassen. ■



MACup Verlag GmbH
Redaktion macmagazin
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50, Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753 Internet: macmags@macmagazin.de
MagicVillage: Mac MAGAZIN

Herausgeber Thomas Rehder
Chefredakteur Frank P. Lohstöter (FPL)
Leitender Redakteur Holger Sparr (SPA)
Textchef Olaf Stefanus (OS)
Redaktion Michael J. Hußmann (MJH), Joachim Korff (JK), Florian Phon (FP), Johannes Schuster (JS)
Redaktionsassistenz Esther Bewarder, Tel. 0 40/85 18 32 00
Mitarbeiter dieser Ausgabe Thomas Alker, Hagen Henke, Dirk Holtkötter, Andreas Kämmerer, Susanne Mührke, Nina Olaritza, Ralf Schulte, Felix Segebrecht (FS), Simone Sondermann, Michael Thomas (MT)
Cover-Gestaltung, Art-Consulting Brigitte Schaller
Grafik Peter W. Hansen
Fotos Ulrich Bredlow, Filther, Stefan Korte, Dirk Messner, Photo Disc, Redaktion
Illustration Frauke Berg
Digitale Druckvorlagenherstellung FaberPublish, Hamburg
Druck R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

Verlagsleitung Frank P. Lohstöter
Geschäftsführer Thomas Rehder

West Coast Correspondent Sabine Koop, 1632 Hollenbeck Av. #9, Sunnyvale, CA 94087, Tel./Fax (0 01) 4 08/7 20 81 84, E-Mail sabine.ko@macup.com

Anzeigenverkauf Infotrain Medienservice GmbH, Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg, Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/85 18 35 49
Geschäftsführung Ingo Hölters, ingo.hoelters@infotrain.de
Anzeigenleitung Thomas Danz, thomas.danz@infotrain.de
Anzeigenverkaufsleitung Heike Kirchner, heike.kirchner@infotrain.de
Mediaberatung Heike Kirchner, heike.kirchner@infotrain.de, Tel. 0 40/85 18 35 06, Kerstin Lembke, kerstin.lembke@infotrain.de, Tel. 0 40/85 18 35 30, Fax 0 40/85 18 35 49
Anzeigendisposition/Druckabwicklung Birgit Pielke (Leitung), Uta Schaaf, Tel. 0 40/85 18 35 15, Fax 0 40/85 18 35 49
Marketing Felix Segebrecht, Tel. 0 40/85 18 32 62, Fax 0 40/85 18 35 47

Vertrieb Teresa Carabias, Tel. 0 40/85 18 35 07, Fax 0 40/85 18 35 47

Leserservice
Abonnentenbetreuung Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Susanne Debus, sdebus@vertriebsunion.de, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt in Deutschland 118, 80 Mark, in der Schweiz 114 Franken, in Österreich 900 Schilling (übriges Ausland 118, 80 Mark zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Studenten erhalten 10% Rabatt bei Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Ein **Schnupperabo** umfasst 2 Gratis-Ausgaben von macmagazin.

Bestellung von Einzelheften Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice: Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44. Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von 3 Mark.

Sonderdruckdienst Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

macmagazin erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5/00 vom 1.1.2000. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstraße 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung.

Produktionserweiternde Hilfsmittel
Musik Lisa Gerrard – The Mirror Pool, ffn, Red Snapper – The Rough and the Quick, Rare Funk Tracks Nine
Drogen Bombay Sapphire, Carlos III, Ohropax (Danke an Frank)
Special Thanks Esther für Seite 64–66, Henrik fürs Praktikum, Ralf (der dann sehr schnell verschwunden war) für die unbürokratische Hilfe, Nina für Wahnsinnsausdauer

macmagazin 4.2001 erscheint am 7. März 2001

online.universum

Widerstand im Netz

E-Commerce, Werbung und animiertes Webdesign haben den Charakter des Internets verändert. Was nicht heißt, dass nicht immer noch viele Leute dem ursprünglichen Pfad folgen und das Netz als dezentrales Medium zum Informationsaustausch nutzen. Beispielsweise Widerstandsgruppen, Protest- und Bürgerrechtsbewegungen, in Serbien ebenso wie in Ost-Timor, in den USA ebenso wie in Tschetschenien. Wie Webaktivisten das Internet als subversive Kommunikationsinfrastruktur nutzen, wie sie die öffentliche Wahrnehmung beeinflussen können, wie und unter welchen Bedingungen sie erfolgreich Anhänger zu Aktionen mobilisieren, zeichnen wir in Fallstudien nach.

mac.ware

Apples neue Rechner im Praxistest

Ist der neue PowerPC-Prozessor in den großen G4-Power-Macs wirklich schneller? Sind die neuen G4-PowerBooks wirklich so toll, wie sie aussehen? Anfassen durften wir Apples neue Rechner zwar schon, aber Aufschluss über die Praxistauglichkeit der neuen PowerBooks und Power-Macs kann nur ein Test geben, den wir – sofern Apple die Geräte denn wirklich bis dahin liefern kann – im nächsten Heft durchführen.

FireWire-Festplatten

Die FireWire-Schnittstelle ist die einfachste und praktischste Möglichkeit, externe Festplatten an die aktuellen Macs anzuschließen. Bislang waren die Auswahl an Geräten und die Möglichkeiten, eigene Lösungen zu basteln, noch recht eingeschränkt, doch dies hat sich geändert. Wir haben einige Exemplare getestet und geben Tipps zum Bau von Plattenarrangements.

work.shop

Mp3 von A bis Z

Mit iTunes auf den Geschmack gekommen? Oder schon vor langer Zeit den Überblick in der riesigen Mp3-Sammlung verloren? In beiden Fällen hilft unser großer Rundumschlag zum Thema „komprimierte Musik“- mit Tipps und Tricks für iTunes-Einsteiger, einem Überblick über die praktischsten Mp3-Tools und einem Ausblick auf interessante Alternativen wie das Ogg-Vorbis-Format.